

RIVISTA INTERNAZIONALE
DI
SCIENZE ECONOMICHE
E
COMMERCIALI

Anno III

Settembre 1956

N. 9

Spedizione in abbonamento postale gruppo III

SOMMARIO

I. I compiti dell'economista in un'allocuzione del Santo Padre	TULLIO BAGIOTTI	Pag. 801
II. Le imprese agricole in rapporto alla economia di mercato e ai problemi dello sviluppo economico	CORRADO BONATO	» 814
III. Per il ridimensionamento dell'agricoltura italiana	GIOVANNI DEMARIA	» 830
IV. La determinazione del grado di sviluppo economico mediante la factor analysis. L'applicazione all'economia italiana dal 1920 al 1950	FRANCESCO BRAMBILLA	» 835
V. L'eredità ricardiana. Riconsiderazione.	ERSKINE MCKINLEY	» 866
VI. Il mercato del denaro : a New York	P. C.	» 883
a Zurigo	A. H.	» 885
SUMMARIES - ZUSAMMENFASSUNGEN		» 888
VII. Recensioni (*)		» 896
VIII. Relazioni alle Assemblee Societarie : La Centrale		» 900

(*) L'indice è nella terza pagina di copertina.



CEDAM - CASA EDITRICE DOTT. A. MILANI - PADOVA

UNIVERSITÀ COMMERCIALE LUIGI BOCCONI - MILANO

COMITATO DI DIREZIONE:

F. BRAMBILLA (Università di Genova) - U. CAPRARA (Università di Torino)
G. DELL'AMORE (Università Bocconi, Milano) - G. DEMARIA (Università Bocconi,
Milano) - A. GRAZIANI (Università di Napoli) - FRZ. MACHLUP (The Johns
Hopkins University, Baltimore) - A. MAHR (Universität, Wien) - S. SASSI (Univer-
sità di Napoli) - E. SCHNEIDER (Christian - Albrechts - Universität, Kiel) - A.
SCOTTO (Università di Genova) - N. TRIDENTE (Università di Bari).

DIRETTORE RESPONSABILE:

T. BAGIOTTI (Università Bocconi, Milano).

La Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali si pubblica ogni mese.

DIREZIONE e REDAZIONE: Milano, Via Sarfatti, 25 - Telefono 380.129/34.

AMMINISTRAZIONE: Padova, CEDAM, Via Jappelli, 5 — Ad essa dovranno essere
indirizzate le richieste di abbonamento (c. c. postale 9/429), le comunicazioni per
cambiamenti di indirizzo ed ogni altra notizia riguardante l'amministrazione.

CONDIZIONI D'ABBONAMENTO:

- Per i due fascicoli del 1954 L. 1000 (Estero L. 4250).
- Per i sei fascicoli del 1955, di 120 pagine di testo ciascuno, L. 3000 (Estero L. 3750).
- Per i dodici fascicoli del 1956, di 100 pagine di testo ciascuno, L. 4000 (Estero L. 6000).

PUBBLICITA': O. N. P. I. « Publilancio » - Milano, Via Passione, 6 - Telefoni 702-680,
793.284 — Roma, Via Nazionale, 172 - Telefono 684.260.

RIVISTA INTERNAZIONALE
DI
SCIENZE ECONOMICHE
E
COMMERCIALI

Anno III

Settembre 1956

N. 9

I COMPITI DELL'ECONOMISTA
IN UN'ALLOCUZIONE DEL SANTO PADRE

Il Santo Padre, in occasione del primo congresso della International Economic Association tenutosi a Roma nella prima decade di settembre, rivolgeva ai partecipanti un indirizzo di grande interesse scientifico e umano. Qui lo si vuol tolto all'effimera informazione del giorno riproducendolo integralmente sulle pagine durevoli di una rivista scientifica. Le riflessioni che seguono terranno conto solo della parte economica ex professo e non anche del consiglio contenuto nell'indirizzo. Sul consiglio il consenso dovrebbe essere unanime, e non solo da parte dei cattolici di stretta obbedienza, ma anche di tutti coloro che servendo la scienza non dimenticano il predicato morale nel quale per intero deve esprimersi la personalità umana. L'indirizzo del Santo Padre è stato così puntuale in merito al dovere degli specialisti, alla integrità del fatto economico e al compito dell'imprenditore, che già sono offerti gli addentellati per la discussione tecnica. Questa seguirà dopo la riproduzione in extenso.

« A l'occasion du premier Congrès de l'Association Internationale des Economistes vous avez désiré, Messieurs, venir Nous faire part de vos travaux et Nous donner un témoignage de votre attachement. Nous y sommes très sensible et Nous réjouissons d'accueillir en vous les représentants les plus qualifiés de la science de l'économie. Par votre enseignement dans les Universités, par vos publications et par les avis autorisés que vous formulez, vous exercez incontestablement une action de la plus haute importance sur la société contemporaine, où les facteurs économiques influencent fortement les autres aspects de la vie sociale.

Le présent Congrès prolonge avec éclat la série de vos réunions annuelles, consacrées à l'examen de problèmes économiques particuliers et qui représentent l'activité principale de votre Association. Celle-ci, fondée en 1949 sous l'impulsion de l'Unesco, se propose de favoriser, par la colla-



boration internationale, le développement de la science économique et rassemble actuellement vingt-cinq organisations nationales de quatre continents. C'est dire l'intérêt que vos délibérations susciteront dans le monde auprès de tous ceux, qui s'attachent au bien de la chose publique.

« Stabilité et progrès dans l'économie mondiale » : tel est le thème que vous avez choisi, et ce simple titre suffit déjà à évoquer les alternatives difficiles, et parfois redoutables, auxquelles doit souvent faire face l'économiste. Dans le vaste organisme social, dont les différentes fonctions s'influencent et se conditionnent réciproquement, il est impossible de toucher à l'une sans ébranler toutes les autres et s'obliger à prévoir des mesures compensatoires. Ainsi, par exemple, il est dangereux d'accroître la production industrielle sans assurer l'écoulement des biens produits, de modifier le volume de la circulation monétaire sans tenir compte du volume correspondant des transactions commerciales, de rechercher le plein emploi en négligeant de prévenir les risques d'inflation. Et pourtant la loi de toute activité humaine, celle du progrès, impose des changements, des améliorations, qui ne vont pas sans déséquilibres passagers. Le grand souci des spécialistes sera donc d'amortir au maximum les conséquences nuisibles des mesures préconisées, de profiter des conjonctures favorables, tout en évitant la dure pénalisation des périodes de crise. Sur le plan international, des discordances graves se révèlent actuellement entre les pays pauvres, qui accèdent de plus en plus à la conscience de leurs immenses besoins, et les nations largement pourvues du nécessaire et du superflu. Dans ces régions sous-développées le progrès est désiré, recherché, parfois avec violence et non sans menaces pour la paix internationale.

Ainsi la tâche de l'économiste s'avère plus étendue, plus ardue que jamais et plus lourde de responsabilités. Sur une planète où les distances comptent de moins en moins, où les idées se répandent avec une fulgurante rapidité, le destin de l'humanité se joue toujours plus serré, les décisions de chaque homme d'Etat et celles de techniciens, qui le secondent, se répercutent dans la vie de milliers et de millions d'hommes et y déterminent tantôt d'heureuses améliorations, tantôt de dramatiques perturbations. Vraiment l'heure n'est plus aux théories aventurées, aux constructions artificielles, satisfaisantes peut-être pour l'esprit raisonnant dans l'abstrait, mais en profond désaccord avec la réalité, parce qu'une erreur en a vicié le principe de base. C'est pourquoi vous ne sauriez peser suffisamment les conclusions et les jugements que vous formulerez, en vérifier assez le caractère scientifique, c'est-à-dire pleinement conforme aux lois de la pensée et de l'être humain et aux conditions objectives de la réalité économique. Sans entrer dans la discussion de points techniques, Nous

voudrions, Messieurs, vous faire part de quelques brèves réflexions, que Nous suggère l'occasion présente.

La science de l'économie commença à s'édifier, comme les autres sciences de l'époque moderne, à partir de l'observation des faits. Mais si les physiocrates et les représentants de l'économie classique crurent faire une oeuvre solide, en traitant les faits économiques comme s'ils eussent été des phénomènes physiques et chimiques, soumis au déterminisme des lois de la nature, la fausseté d'une telle conception se révéla dans la contradiction criante entre l'harmonie théorique de leurs conclusions et les misères sociales terribles, qu'elles laissaient subsister dans la réalité. La rigueur de leurs déductions ne pouvait remédier aux faiblesses du point de départ : dans le fait économique, ils n'avaient considéré que l'élément matériel, quantitatif, et négligeaient l'essentiel, l'élément humain, les relations qui unissent l'individu à la société et lui imposent des normes, non point matérielles, mais morales dans la manière d'user des biens matériels. Détournés de leur fin communautaire, ceux-ci devenaient des moyens d'exploration du plus faible par le plus fort, sous la loi de la seule concurrence impitoyable.

Pour remédier à ce défaut, le marxisme s'efforce de remettre en valeur l'aspect social de l'économie et d'éviter que les particuliers n'accaparent à leur profit exclusif les moyens de production. Mais, par une erreur non moins funeste, il prétend ne voir dans l'homme qu'un agent économique et faire dépendre des rapports de production toute la structure de la société humaine. S'il n'est plus livré au jeu arbitraire des puissances d'argent, l'homme se trouve alors enfermé et écrasé dans le cadre social d'une société durcie par l'élimination des valeurs spirituelles, et aussi impitoyable dans ses réactions et ses exigences que le caprice des volontés particulières. De part et d'autre, on a omis de regarder le fait économique dans toute son ampleur : à la fois matériel et humain, quantitatif et moral, individuel et social. Au delà des besoins physiques de l'homme et des intérêts qu'ils commandent ; au delà de son insertion dans des rapports sociaux de production, il fallait envisager l'activité vraiment libre, personnelle et communautaire, du sujet de l'économie. Celui-ci, quand il produit, achète, vend, consomme des biens, reste mû par une intention déterminée, qui peut être la simple satisfaction d'un appétit naturel, mais aussi l'expression d'une attitude toute subjective, commandée par le sentiment ou par la passion. C'est ainsi que des raisons d'amour-propre, de prestige, de vindicte, peuvent renverser complètement la direction d'une décision économique. Toutefois ces facteurs introduisent surtout dans l'économie des perturbations et des troubles et échappent aux prises d'une

véritable science; il faut donc monter plus haut encore, et apprécier l'importance de la décision vraiment personnelle et libre, c'est-à-dire pleinement rationnelle et motivée, susceptible par conséquent d'entrer comme élément positif dans l'édification d'une science économique. D'éminents représentants de votre spécialité ont souligné avec force la signification vraie du rôle de l'entrepreneur, son action constructive et déterminante dans le progrès économique. Au dessus des agents subalternes qui exécutent simplement le travail prescrit, on trouve les chefs, les hommes d'initiative, qui impriment sur les événements la marque de leur individualité, découvrent des voies nouvelles, communiquent une impulsion décisive, transforment les méthodes et multiplient en d'étonnantes proportions le rendement des hommes et des machines. Et l'on aurait bien tort de croire qu'une telle activité coïncide toujours avec leur intérêt propre, ne répond qu'à des mobiles égoïstes. Qu'on la compare plutôt à l'invention scientifique, à l'oeuvre artistique jaillie d'une inspiration désintéressée, et qui s'adresse beaucoup plus à l'ensemble de la communauté humaine, qu'elle enrichit d'un nouveau savoir et de moyens d'actions plus puissants. Ainsi, pour apprécier exactement les faits économiques, la théorie doit-elle envisager à la fois l'aspect matériel et humain, personnel et social, libre, mais cependant pleinement logique et constructif, parce que commandé par le sens véritable de l'existence humaine.

Sans doute, beaucoup d'hommes obéissent le plus souvent, dans leur conduite quotidienne, aux tendances naturelles et instinctives de leur être; mais Nous voulons croire que peu sont vraiment incapables, du moins aux moments critiques, de faire prédominer les sentiments altruistes et désintéressés sur les préoccupations d'intérêt matériel; des faits récents ont encore démontré à quel point même chez les plus humbles et les plus démunis, la solidarité et le dévouement s'exprimaient en des gestes de générosité émouvante et héroïque. C'est aussi l'un des traits heureux de l'époque présente qu'elle accentue le sentiment d'interdépendance entre les membres du corps social, et les amène à reconnaître davantage que la personne humaine n'atteint ses véritables dimensions qu'à la condition de reconnaître ses responsabilités personnelles et sociales, et que bien des problèmes humains ou simplement économiques ne trouveront leur solution que moyennant un effort de compréhension et d'amour mutuel sincère.

Qu'il Nous soit permis de prolonger encore cette perspective, en rappelant un mot de l'Evangile, qui traduit la vision chrétienne du problème de la production et de l'utilisation des biens matériels : « Cherchez d'abord le Royaume de Dieu et sa justice, et tout cela vous sera donné

par surcroît » (*Matth.* 6, 33). Même comme sujet de l'économie, l'homme ne peut jamais introduire une séparation complète entre les fins temporelles qu'il poursuit et la fin dernière de son existence. La parole du Christ a déclenché un véritable renversement des façons communes de concevoir les relations de l'être humain avec le monde matériel; ne suggère-t-elle pas, en effet, un dépouillement aussi total que possible des sujétions économiques pour mettre toute sa pensée, toutes ses forces au service d'un ordre divin? Elle apprend à maîtriser l'instinct qui pousse à jouir sans frein de la richesse; elle invite à préférer la pauvreté comme un moyen de libération personnelle et de service social. Même à l'époque moderne, avide de commodités et de plaisirs, il ne manque pas d'âmes assez nobles pour choisir la voie du détachement et pour préférer les valeurs spirituelles à tout ce qui passe avec le temps.

Si les travaux des techniciens de l'économie n'abordent pas directement ce plan de réalités, ils peuvent toutefois trouver leur orientation dans une conception d'ensemble de leur science, qui fasse place à ce comportement et aux principes qu'ils présupposent; ils y trouveront, Nous en sommes sûr, de très heureuses inspirations.

Nous espérons, Messieurs, que votre Congrès se conclura sur une note confiante, malgré les écueils innombrables qui jalonnent la route d'un progrès dans la stabilité. Si tous ont le courage d'affronter loyalement les difficultés sans se dissimuler ni fausser aucun des aspects de la réalité, Nous ne doutons pas que vous puissiez bientôt vous féliciter du résultat de vos efforts et les poursuivre avec plus d'ardeur encore, en resserrant entre vous les liens d'une étroite et féconde collaboration.

En gage des faveurs divines que Nous appelons avec instance sur vous-mêmes, vos familles, tous ceux qui vous sont chers, Nous vous accordons de grand coeur Notre Bénédiction Apostolique.

Dovere degli specialisti, norme morali e compito degli imprenditori sono argomenti che potrebbero trovare anche svolgimento autonomo. Ma forse qui non è il caso perchè l'ultimo argomento sull'imprenditore in sede di dottrina non è che una esemplificazione di quello che dovrebbe essere oggi il modo realistico di affrontare il problema teorico della produzione ricorrendo a un predicato più confacente di quello egoistico analizzato dai classici. La norma morale inoltre ripropone un tema conoscitivo d'antica data sul quale si sono cimentate almeno tre generazioni con risultati poverissimi: cioè se esiste un *modus* per cui la norma morale, predicato universale, possa essere, *ex informata conscientia*, trasferita sul piano pratico specifico. La norma morale infine, indagando l'economi-

cià su due piani, l'oggettivo e il soggettivo, ripropone una questione metodologica che ha avuto accenti alterni, alla quale l'integralismo sembra peraltro aver nociuto più del naturalismo anche se questo spesso ha generalizzato su basi controverse e comunque senza portare innanzi adeguatamente lo studio del momento soggettivo che informa l'azione economica.

Sul dovere degli specialisti, la traccia dei lavori del Congresso ⁽¹⁾ offriva al Santo Padre materia incoraggiante ad ulteriore esortazione. Infatti, acquisita l'ineluttabilità del dinamismo economico e sociale insieme ai suoi problemi positivi e negativi, una conclusione emerge come ovvia: che esso debba essere orientato, per quel che riguarda l'azione degli uomini, a fare massimo il residuo positivo ch'esso è in grado di portar seco. Ma questa è una conclusione di massima. Nel merito, come si persegue? Il Santo Padre ha preso la parola, senza usare espressamente il neologismo, sui « modelli » economici, dicendo che la nostra non è più l'ora delle teorie avventate, degli schemi astratti in disaccordo con la realtà e delle generalizzazioni su basi parziali e principi viziati da errore. Qui in effetti non si illustra che la affermazione di massima, però il preciso richiamo alle condizioni obiettive dell'attività economica introduce una istanza di realismo che merita grande considerazione. I fisiocrati e i classici, osserva il Santo Padre, mossero effettivamente dall'osservazione dei fatti reali, e il loro realismo è stato veramente una illuminazione dello spirito. Però essi avrebbero fatto un cattivo uso di ciò sul piano metodologico svolgendo le premesse fattuali sulla base esclusiva del determinismo naturalistico. In sostanza, essi avrebbero ragionato, il comportamento dell'uomo come soggetto attivo e passivo dell'attività economica sottostà alle stesse leggi di uniformità del mondo della natura. E su ciò costruirono le loro categorie produttive: terra, capitale e lavoro; cui facevan bella simmetria le categorie distributive: rendita, interesse e salario. Tutte le categorie erano uguali. Il lavoro, per usare un confronto aborrito e combattuto dagli economisti cristiani, veniva considerato alla stregua di una « merce ». Col pareggiamento delle categorie l'investigazione economica si liberava peraltro da ogni residuo emotivo, diventava scienza « tout court ».

(1) *Stability and progress: Il problema dei paesi più ricchi* (Relatore: Sir Denis Robertson); *Stability and Progress: Il problema dei paesi più poveri* (Relatore: Jacob Viner); *The Quest for stability: I fattori reali* (Relatore: François Perroux); *The quest for stability: I fattori monetari* (Relatore: Gottfried Haberler); *International stability and the National Economy* (Relatore: Erich Lundberg).

D'altra parte i classici e i fisiocrati, insistendo sul dato sostanziale delle relazioni economiche dove l'attività umana entrava come un dato senza previa adeguata analisi, sbagliarono a loro volta precludendo al lato soggettivo del problema ogni possibilità di approfondimento. Questo errore emerse, veramente « magno », con la corrente utilitaristica e marginalistica. Ma nella prima vi si introdusse il pensatore e la sua ombra, sicchè nel piano della spiegazione generale della fenomenica economica furono sostituiti praticamente solo i punti di riferimento, aggravati dal bagaglio superfluo dell'utilitarismo. L'utilitarismo non fu in sostanza che una forma integralista di pensiero economico. L'analisi economica doveva trovare in esso spiegazione e giustificazione del comportamento umano. Si ha il paradosso *summum bonum* = *summum utile*, contro il quale si batterono gli scrittori cristiani — compreso il Manzoni (*Morale cattolica*), la cui posizione veniva via via chiarendosi nelle postille al *Cours* di Say ⁽²⁾ —, ma che sul piano critico era già stato sconfessato da Kant nella confutazione dell'epicureismo, parente stretto dell'utilitarismo per il *non logicum* della norma a posteriori. Il marginalismo mostra due interessi fondamentali: produttivistico e utilitaristico. Il primo bada alle leggi di formazione della ricchezza e rappresenta il fattualismo dei classici in analisi moderna; il secondo è utilitaristico sensistico, *et similia*, senza le implicazioni di valore (*wertfrei*, dunque) di questi. Però i due interessi, che sono poi le due facce del problema, furono affrettatamente espressi in un unico voto. Con ciò si vuole dire che il marginalismo, con le debite eccezioni, è incorso a sua volta in errori metodologici che sono stati di ostacolo al progresso stesso dell'analisi economica. Esso ha voluto « quantificare », sia pure in astratto, con eccessiva fretta. Questo vizio di metodo mise in rilievo contraddizioni che nei fatti non esistevano, funzioni di produzione antitetiche alle funzioni del consumo, facendo riflettere gravemente sulla coerenza esplicativa dell'intera teorica.

Tornando al « determinismo » delle leggi di natura (sul quale peraltro tutta la ragione oggi dubita) e, per contro, alla determinazione autonoma dell'uomo, si calpesta un terreno fatto sordo alle dispute. Su di esso si sono cimentate la filosofia e la tecnica, con le risposte più varie e sconcertanti ⁽³⁾. Se una soluzione s'ha tuttavia da trovare alla disputa, deve

(2) Vedi testi postillati a Brera. Le postille sono però raccolte anche in *Opere inedite e rare di A. Manzoni*, a cura di R. Bonghi, vol. II, 1885.

(3) Vedi ad es., come controargomentazione, B. NOGARÒ, *Cours d'économie politique*, I, 1949; p. 106 e s.: « L'économiste n'aura pas pu procéder à des expérimentations, comme celles que le physicien, le chimiste ou le biologiste peuvent réaliser dans

prio investigare in modo conforme al consiglio del Santo Padre, sulla base delle condizioni obiettive della realtà economica. Si può esemplificare, per affrettarsi al punto. L'economia come scienza — è un'apodittica più che abusata — prescinde dai valori, quindi dalle filosofie e dai precetti morali che informano il pensiero e l'azione stessa dei soggetti economici. L'affermazione è però metà vera e metà falsa. E' vera nel senso che l'analisi economica non può essere condotta in un predicato universale; però è falsa quando l'esclusione nega valore pragmatistico e quindi economico ai predicati morali ed alle *Anschaungen*. Sul punto che diciamo vero, conforta abbondantemente una letteratura smisurata e nel modo più convincente la vicenda dello storicismo economicistico che mancò nel modo più clamoroso la *Übertragung* a un settore conoscitivo parziale di dimensioni logiche differenti. Anche il conformismo di tanti scrittori cattolici e la povertà del loro apporto analitico possono essere ricondotti a quello zelo che il Santo Padre indirettamente censura. Sul secondo punto, che diciamo falso, la letteratura ha in certa misura rimediato. Difatti, anche quando l'indeterminismo naturalistico come concezione generale era ancora in grembo al meccanicismo, sulla semplice lezione del comportamento umano gli economisti mettevano in evidenza taluni paradossi infirmanti le loro leggi.

Questi erano in sostanza solo riflessioni di sfiducia nel compatto sistema di leggi da essi elaborato e anche nei confronti di quella « merce lavoro » che spesso non reagiva in conformità. Su questi paradossi però poteva dissolversi il dissidio fra gli assertori del metodo naturale e coloro che insistevano sull'umano, sulla volontà (*ergo* libero arbitrio) come dato causante. Il preconetto deve aver tuttavia nascosto la verità emersa, se la disputa perdura. I paradossi sono venuti comunque man mano logicizzandosi come parte legittima e necessaria della spiegazione economica. Espressione tipica di quella che ai preconetti potrebbe apparire come logica del paradosso, si ha ora la teoria della *multidirezionalità* delle curve di do-

leur laboratoires. Il aura pu seulement recourir à l'observation. Mais il a sur les autres savants un avantage qui compense, dans une large mesure, cette infériorité; c'est que les phénomènes qu'il observe sont le produit d'actes humains, dont l'enchaînement lui est intelligible. Il ne dispose donc pas de moyens matériels aussi rigoureux pour aboutir à ces constatations de corrélations très générales que l'on qualifie de lois scientifiques. Mais il va plus loin dans la voie de l'explication; car il pénètre, non seulement le comment, mais le pourquoi des corrélations qu'il observe ». In sostanza l'autore sostiene il determinismo per eccellenza delle decisioni umane in quanto l'introspezione avrebbe certezza di un lato almeno del problema, laddove le leggi della natura sarebbero deterministiche solo sulla scorta del criterio dei grandi numeri.

manda e di offerta ⁽⁴⁾. Ciò significa indeterminismo a priori. In breve: significa che nel sospetto e nella ribellione degli economisti cristiani alla armonia naturalistica dei classici, alla « merce lavoro », c'era un grande grano di verità. Solo ch'essi vi cercavano evidenza in modo apodittico così mancando il cuore del problema. In un'opera tratta dall'oblio dallo scrivente su indicazione del prof. Demaria, *Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre* ⁽⁵⁾, questo indeterminismo trova sistemazione logica nelle curve dell'offerta di lavoro dove, contrariamente alla unidirezionalità dei classici, essa sale e scende. L'offerta di lavoro reagisce al saggio salariale a seconda che il salario percepito sia in misura *necessaria* o *sufficiente* o *incentiva*.

Qui la spiegazione è strettamente relata al *quantum* di reddito e alle possibilità fisiche di prestazione, ma nulla osta a che lo schema possa essere esteso al comportamento generale soggettivo dell'individuo. L'affermazione non ha solo un contenuto logico. Essa introduce ad una dicotomia che l'analisi economica ha servito male. Si tratta del momento soggettivo e del momento oggettivo. I classici vedevano il tratto soggettivo oggettivizzato nel fatto economico mancando così la spiegazione più ovvia del problema del valore, la sua relatività e indeterminatezza a priori; gli utilitaristi furono presi dalla soggezione della tesi opposta, e sconfinarono in metafisiche facilone avverse al senso comune così trascurando il peso dei fatti, delle istituzioni e dello stato del progresso sui giudizi economici di valore. Da entrambe le parti si mancò l'intelligenza del fenomeno. Vero che il problema del valore è un problema di relazione, come argomentavano i secondi, e che la storia materiale ed economica dei beni non interessa; e vero, per contro, che la legge classica dei costi era molto vicina a una tabella contabile e conteneva l'assurda pretesa di fissare i valori nel modo rigidamente determinato dalla loro formazione contabile ed extracontabile.

Ma i secondi, con Menger, offrirono anche uno schema analitico idoneo all'accennata dicotomia, incentrato, appunto, sul momento soggettivo e sul momento oggettivo del valore. La validità analitica dello schema non riposa sul riconoscimento *formale* dell'oggettivo e del soggettivo, ma nel

(4) E' stato merito grandissimo del Professor DEMARIA (*Principi generali di logica economica*, Milano, 2^a ed., 1948; *Logica della produzione e della occupazione*, Milano, 1950) l'aver introdotto in modo organico, cioè essenziale, l'indeterminazione nell'analisi economica.

(5) G. LAUNHARDT, *Il fondamento matematico dell'economia politica*. Traduzione e introduzione di T. Baggiotti, Padova, 1954.

perseguire ognuno di questi momenti fino alle scaturigini significative per il problema economico. Lo scrivente, analizzando il contributo metodologico della *Teoria positiva del capitale* ⁽⁶⁾ di Böhm-Bawerk, ha creduto di scoprire il segreto di quell'analisi imponente e non superata nell'indagare autonomo lungo i piani concettuali del soggettivo e dell'oggettivo, impedendo così quella convergenza o sintesi che la corta veduta analitica dei nostri maggiori ha voluto subito attuare interessandosi essi massimamente alla « chiusura dei conti ». E' documentabile infatti che, soprattutto con l'indirizzo matematico per il quale, l'economia diventa « scienza dello scambio » o delle « scelte », l'economista s'è per la maggior parte delle sue analisi interessato alla « chiusura dei conti », cioè alla convergenza dell'oggettivo col soggettivo la quale invero cessa di essere problema di analisi per diventare mera materia di riscontro. Che ne sanno i soggettivisti delle motivazioni economiche del valore? Ne sapevano molto di più gli economisti di tre generazioni fa. Poi sono venuti i « modelli ». La letteratura testimonia tuttavia della necessità di mantenere l'indagine dei due momenti, l'oggettivo e il soggettivo, su due piani autonomi anche se implicitamente complementari alla spiegazione finale del fenomeno. S'è accennato al Böhm-Bawerk. Ma la prima reazione critica è del Wieser contro il modello di *Wesen und Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie* ⁽⁷⁾. Essa non è però ancora chiaramente consapevole. Nè lo è la postilla psicologica al problema del valore contenuta nella terza edizione della *Teoria positiva* di Böhm-Bawerk. Sono reazioni istintive, a senso più che a ragione. Solo nell'*Excursus* XII alla *Teoria positiva* è illustrata questa esigenza con chiara coscienza metodologica. L'autore conclude il lungo *Excursus* vertente sul quesito, se la « terza causa » da lui addotta sia una causa indipendente accanto alla « prima », o solo una causa parziale *nell'ambito* della « prima »: ... « Qui è come in certe questioni di diritto, in cui ci si accapiglia per una piccolezza da nulla, ma nella ragione del giudizio viene deciso sulle più importanti questioni fondamentali del diritto: è questione da nulla se la « terza causa » debba farsi in modo esteriormente indipendente o come sottorubrica della rubrica principale « prima causa »; ma è della massima portata per lo sviluppo futuro del nostro pensiero sull'interesse del capitale, se la relazione causale dei fatti che circondano il fenomeno dell'interesse, corre come assumono i miei avver-

(6) BÖHM-BAWERK, *Teoria positiva del capitale e excursus*, in edizione per i tipi della UTET, nello studio sui *Caratteri storico-problematici dell'opera di Böhm-Bawerk* prepostovi dallo scrivente.

(7) In « *Schmollers Jahrbuch* », 1911, p. 395-417.

sari ⁽⁸⁾ o come io credo di assumere. E perciò non sono sfuggito a una discussione, la quale, se doveva essere condotta, doveva diventare quasi un libro nell'ambito del mio libro, e precisamente un libro del cui inserimento, lo so benissimo, pochissimi lettori mi saranno grati ».

I lettori non gli furono certo grati, perchè in generale disattenti; ma insistendo sul principio dell'autonomia dei due momenti e sulla loro complementarità *analitica* anzichè solo « saldaconto » potrebbe venire l'occasione al lettore di concludere quell'esame con viva gratitudine.

E' quasi assolutamente fuori dubbio che su questa autonomia la scienza economica avrà da cercare gli orizzonti che sono tuttavia preclusi alla coscienza analitica della maggioranza dei suoi cultori. Fecondo è il momento oggettivo, dove la coscienza della rispettiva autonomia potrà far indagare in modo men posticcio; del pari e illimitatamente fecondo è il momento soggettivo, dove l'economista che mira al suo scopo con animo sgombro da preconcetti potrà veramente tener conto dei determinanti essenziali dell'azione economica umana. Si dice che la spiegazione « egoistica » del movente economico è superata, e il Santo Padre ha voluto sottolineare il superamento compiacendosi del tipo imprenditoriale schumpeteriano. L'«assunzione» è superata, perchè anche l'economista d'antica osservanza non può restare sordo all'evidenza. La prima spiegazione al contrario non è stata nemmeno condotta sino in fondo, mentre la nuova letteratura sull'imprenditore è rimasta al modellismo, alle espressioni vietate, al *deus ex machina* della *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* di J. A. Schumpeter. L'analisi soggettiva rimane da fare. In questo settore l'economista potrà tenere largamente conto anche degli ideali superiori e della complessa determinazione dell'individuo sotto l'imperio delle leggi morali. Ma egli non cercherà, come gli scrittori socialisti e cattolici han fatto sinora, di modellare l'analisi sugli imperativi precipui al proprio credo. L'analista ha le sue vie, che deve percorrere con animo sgombro e spregiudicato. Nell'ammonimento del Santo Padre, di indagare in modo « pienamente conforme al pensiero e all'essere umano e alle condizioni obiettive della realtà economica », una letteratura di richiamo: « L'economia al servizio dell'uomo » e simili, dovrebbe aver fatto il suo tempo. Questi titoli sono parte soprattutto della crestomazia economica d'accentuazione sociale. La quale non si vuole affatto condannata, attesi gli interessi umani ch'essa ha appassionatamente servito nonostante l'incongruenza gnoseologica. Solo si vuol rilevare che sul piano conoscitivo, essa ha dato contributi poverissimi e spesso negativi.

(8) Nel caso in esame erano Fisher e Bortkiewicz.

Qui s'è cercato di rispondere in forma non consueta a una disputa metodologica antica. E ciò s'è voluto fare sulla lezione della stessa letteratura economica. Per sfortuna essa è così varia e disponibile in lingue così diverse che pochi, professionisti compresi, la conoscono adeguatamente. Eppure nella sua lezione si può andare lontano. Nel suo apprezzamento vengono anche meno i contrasti che le varie correnti del pensiero sollevano in nome della più disparata precettistica, essendo più facile accordarsi su una constatazione coerente della realtà che su dei meri postulati. Anche l'Ottocento diceva che le sue deduzioni eran conformi alla lezione delle cose. Ma era un modo parziale di spiegare il reale. Si era positivisti.

Un altro punto del discorso del Santo Padre tocca l'errore del materialismo storico di Marx, il cui falso consisterebbe nel « far dipendere tutta la struttura della società umana dai rapporti di produzione ». Il consenso a questa censura dev'essere assoluto. Ma ci sono due forme di materialismo, storico e dialettico. In ultima istanza, varie forme di materialismo dialettico. Questo vale per i marxisti come per i liberisti, salvo restando l'individualità delle motivazioni estreme. Il materialismo dialettico consiste nello svolgere da certe assunzioni, con logica unimodale condotta fino alle estreme conseguenze, il destino intero dell'umanità. Cioè nello spiegare da una premessa più o meno rappresentativa l'intera azione umana, in quanto ciò che non è espresso dal predicato vi deve essere implicito. Così tanto il marxismo che il liberismo sembran disporre per i secoli venturi. Nè si vuol dire che in certo senso non vi riescano. Ma con quale aderenza al vero è facile immaginare: indirizzando l'azione in base a ideali il cui merito non sta nel vero spassionatamente ricercato, ma nella carica emotiva del messaggio e nella risposta degli interessi pronti ad associarvi. L'esemplificazione marxista va dunque intesa in tutta polivalenza.

Non c'è dubbio che il materialismo dialettico sfugga, qualunque ne sia il titolo, « alla indagine della vera scienza », in quanto altri fattori introducono perturbazioni e disordini. Per comprendere il corso degli eventi bisogna guardare più in alto. Ma a questo punto la missione dello scienziato finisce e si presenta il problema dell'uomo. Non sarà lo scienziato a dar significato agli eventi e alle ragioni estreme dell'esistenza, ma l'uomo, indipendentemente dal fatto che — « a titolo personale » — lo scienziato possa fornirgli gli strumenti interpretativi.

Le norme morali non sono riconosciute dallo scienziato. Esse sono nocive alla ricerca spassionata del vero. Tuttavia lo riguardano come uomo; ed è l'uomo che nei momenti decisivi avalla l'opera dello scienziato. Allora le norme morali sono determinanti e la scienza applicata in con-

formità. Siamo di fronte al problema della condotta umana e della « coscienza professionale ».

Qui l'esortazione ha valore universale e sempiterno, e il suo accento si proporziona alle responsabilità morali e sociali della posizione occupata. Il Santo Padre inoltre, elogiando l'imprenditore in termini schumpeteriani (anche se l'imprenditore di Schumpeter non è uno specchio di virtù) ha voluto incoraggiare i moventi nobili di questa classe di operatori economici. Il loro mecenatismo, oggi indubbiamente più sincero del « danaro per Dio » degli imprenditori del Medio Evo; lo stimolo del fare per il fare e del fare per il bene. O non più propriamente del fare per volontà di potenza, che poi reclina pensoso dinanzi all'effimera espressione della fatica umana?

Il discorso era diretto a studiosi che da giorni riflettevano su *stabilità e progresso*, evidentemente mirando alla componente di un progresso ordinato ed esaltatore dei valori umani. Se la loro riflessione sia stata feconda, è questione per la cui risposta si rinvia altrove. Tuttavia l'esortazione papale mirava alla loro intelligenza nel senso che fosse fatta piena luce sui mezzi economici idonei a un ordinato progresso. La loro risposta purtroppo sarà per ora e per molto tempo ancora solo una risposta da teorici. Ancora non è dato loro di togliere la pace dalla terra. Ma nella complicazione delle relazioni economiche il loro consiglio esperto si fa sempre più ascoltato a chi detiene il potere economico — l'imprenditore e lo Stato —, sicchè l'esortazione li impegna anche per l'avvenire.

TULLIO BAGIOTTI

Milano, Università Bocconi.

LE IMPRESE AGRICOLE IN RAPPORTO ALLA ECONOMIA DI MERCATO E AI PROBLEMI DELLO SVILUPPO ECONOMICO

1. — *L'agricoltura e l'economia di mercato.* — L'esame delle condizioni economiche di produzione e degli orientamenti di politica agraria nei paesi dell'OECE e in alcuni altri, fra cui gli Stati Uniti, porta a fare considerazioni conclusive di estremo interesse, su alcune delle quali è necessario attardarsi per una più approfondita precisazione. Gli elementi di fatto permettono di fare i seguenti rilievi :

1) Il fenomeno della relativamente bassa redditività dell'agricoltura per cui il reddito individuale delle categorie agricole è più o meno notevolmente inferiore a quello delle altre categorie produttive, è di carattere generale, poichè si riscontra ovunque.

2) Nella maggior parte dei paesi, e soprattutto in quelli economicamente più evoluti, prende forma sempre più concreta l'obiettivo di assicurare redditi soddisfacenti alle categorie agricole, per cercare di accostarli il più possibile — nel tempo — a quelli delle altre categorie professionali. In alcuni paesi ciò è sancito da leggi dello Stato, in altri costituisce direttiva più o meno vigorosamente perseguita dai pubblici poteri. Tale obiettivo è pure negli orientamenti dell'OECE.

3) La politica agraria, nel caso particolare quella dei prezzi agricoli, appare — nei paesi economicamente più evoluti — determinata da considerazioni d'ordine sociale e nazionale, piuttosto che da considerazioni di mercato.

4) L'economia di mercato ha ben scarso riscontro nelle realtà agricole dei vari paesi e specialmente di quelli economicamente più evoluti. Nella maggior parte di questi ultimi, si può dire che l'agricoltura sia

praticamente già fuori di tale sistema economico, essendo venuto a mancare all'imprenditore il rischio e, con esso, il mistero del mercato.

5) Nella maggior parte dei paesi, l'intervento dello stato sui prezzi concilia le opposte esigenze della produzione e del consumo assicurando la copertura dei costi alle imprese che siano ben condotte e quindi in linea col progresso tecnico e con l'orientamento sociale della nazione.

6) Le discussioni sulla intensificazione degli scambi fra i vari paesi quasi sempre prescindono dall'esame concreto di assicurare adeguati sbocchi al lavoro esuberante.

Davanti all'imponenza di taluni interventi a favore dell'agricoltura, e in genere alla politica in atto nei paesi più progrediti, viene naturale la ricerca di una spiegazione logica dei fatti rilevati. In genere, si adducono ragioni di carattere locale, cioè nazionale, che indubbiamente hanno una enorme importanza nel determinare la politica agraria, ma non si va un po' più nel profondo della questione per stabilire se vi siano motivi di carattere più generale, che possano dare maggior luce ed una più compiuta spiegazione logica della realtà. I motivi di carattere nazionale (disponibilità valutarie, bilancia dei pagamenti, sicurezza nazionale, pressione demografica ed eccedenza di mano d'opera, organizzazione sociale e piani di sviluppo economico, ecc.) sono infatti validi per spiegare la realtà di un determinato paese, ma non sono capaci di spiegare realtà più vaste di quelle nazionali. Ora, di fronte alla generale tendenza dei paesi economicamente più evoluti a sostenere i redditi dell'agricoltura, con strumenti che praticamente distruggono le fondamenta stesse della classica economia di mercato, è da ritenere che — negli stadi almeno più progrediti della vita economica — la classica economia di mercato sia da dichiararsi insufficiente alle esigenze di un ordinato sviluppo dell'agricoltura.

Molti, anche studiosi, sostengono in Italia — ad esempio — la legittimità di alcune richieste a sostegno dei prezzi e dei redditi agricoli, per il fatto — e sembrerebbe solo per esso — che l'agricoltura è gravata dall'imponibile di mano d'opera. La garanzia statale di un determinato prezzo dovrebbe essere logica conseguenza della imposizione di una quantità di lavoro superiore alle necessità di un'impresa condotta con i moderni mezzi di cui la tecnica dispone. Il discorso, a nostro parere, regge ed è logico, soprattutto perchè, considerando il lavoro esuberante come un costo fisso per la collettività (e così deve essere considerato), il relativo onere deve essere posto a carico della collettività stessa. Ciò deve avvenire in forma indiretta — cioè attraverso il sostegno dei prezzi e dei redditi agricoli — qualora si mantenga l'imposizione della quantità di lavoro. Ma

questo ragionamento non è tuttavia sufficiente a spiegare compiutamente l'intervento dello stato sui redditi agricoli nei suoi aspetti generali e di fondo; esso, in verità, può dare una spiegazione che è soltanto contingente e locale. In altre parole, pur essendo l'imposizione di mano d'opera un motivo valido di carattere sociale per chiedere alla collettività il riconoscimento del costo relativo, attraverso la difesa del prezzo — e comunque del reddito — non crediamo che il problema di fondo della politica dei prezzi agricoli possa esaurirsi con simili ragionamenti. L'esperienza dei paesi economicamente più evoluti — in cui non sussistono ostacoli di natura sociale del tipo dell'imponibile di mano d'opera — ci sorregge nel non accettare come esauriente e completa una siffatta spiegazione logica della realtà; a nostro modo di vedere, tale esperienza può porre il problema su basi più ampie e significative per chi desideri orientarsi in questo così complesso campo di studio.

Ci sembra che il problema dovrebbe essere considerato facendo un primo e fondamentale riferimento alle condizioni particolari in cui opera l'agricoltura e precisamente a quell'ambiente delle basse elasticità che due anni fa, a Cremona, ebbe una così ampia e scientifica documentazione da parte del Prof. Demaria ⁽¹⁾. La rigidità dell'offerta e della domanda, la instabilità della produzione unitaria e la rigidità dei costi, che tale ambiente caratterizzano, sebbene non presentino gli stessi caratteri da paese a paese, sono fondamentalmente responsabili delle difficoltà strutturali che l'agricoltura presenta e del conseguente stato di inferiorità in cui essa si trova rispetto alle altre attività economiche. Mentre le rigidità dell'offerta e dei costi non consentono il tempestivo adeguamento della produzione al mobile corso della vita economica, la bassa elasticità della domanda — *soprattutto nei paesi più evoluti ove essa è decisamente rigida* — contrasta troppo violentemente con le instabilità dei raccolti e con un ordinato sviluppo della produzione.

Gli effetti più appariscenti di tale stato di fatto si rivelano nel basso grado di partecipazione delle categorie agricole al dividendo nazionale, per cui il reddito medio individuale in agricoltura è più o meno notevolmente inferiore a quello delle altre attività economiche. Il fenomeno è generale in quanto comune ai paesi economicamente arretrati ed a quelli più evoluti; esso pone problemi sociali e di politica economica di notevole rilievo.

(1) Vedi: G. DEMARIA, *La stabilizzazione dei prezzi e dei redditi in agricoltura*. Relazione generale al Convegno di Cremona, settembre 1954. C. BONATO, *La politica dei prezzi agricoli*. Relazione al Convegno di studi sui problemi dello sviluppo nell'agricoltura, promosso dalla C.I.S.L., Roma 23 - 25 febbraio 1956.

Lo stato infatti deve dare all'agricoltura la possibilità di operare con un ragionevole grado di rischio, nel quadro quindi di una organizzazione del mercato e dei prezzi che sia ben chiara e dia adeguate garanzie di stabilità e di funzionalità. Appare tuttavia evidente che, se l'aspirazione dei pubblici poteri in ogni paese è di creare condizioni favorevoli di sviluppo a tutte le attività economiche, il problema della relativamente scarsa redditività dell'agricoltura va affrontato con criteri diversi, in armonia con le differenti situazioni nazionali.

Per una maggiore approssimazione, facciamo dell'esemplificazione, distinguendo i paesi ad economia evoluta da quelli ad economia sottosviluppata o mista ed in via di sviluppo, come è il caso dell'Italia.

In un paese economicamente progredito, e quindi ad elevato reddito medio generale pro-capite, si riscontrano due fatti di notevole importanza e strettamente congiunti: la bassa percentuale della popolazione addetta all'agricoltura ed il relativamente scarso apporto dell'agricoltura alla formazione del reddito nazionale. Si tratta di fenomeni ben noti e ampiamente illustrati, sul cui carattere e significato non ci soffermiamo ulteriormente. Così vediamo — a titolo di esempio — che in Inghilterra il 5% soltanto della popolazione attiva è addetto all'agricoltura e che questa concorre alla formazione del reddito nazionale nella misura del 5-6% circa. Negli Stati Uniti tali proporzioni sono, rispettivamente, dell'ordine del 12% e del 5-6%; nel Belgio del 12% e dell'8%; nella Svizzera del 16% e dell'11%; in Svezia e Norvegia del 18% e del 7% circa; in Olanda del 19% (1947) e dell'11% circa; in Germania del 23% e dell'11% ecc., mentre in Francia ed in Austria si sale al 32% (1946) e al 15%; in Italia al 41% ed al 25% circa; in Portogallo al 47% ed al 27-28%; in Spagna al 49% ed al 35%; in Grecia al 54% ed al 35-36%; in Turchia al 76% (1945) ed al 41-48%, ecc. (2).

Gli orientamenti in atto, particolarmente nei paesi più evoluti, per assicurare redditi soddisfacenti alle categorie agricole (in rapporto ai redditi percepiti dagli altri gruppi professionali), evidentemente spostano il problema economico produttivo dal campo della convenienza individuale a quello della convenienza collettiva e quindi sociale. Gli interventi massicci di fatto confermano tale impostazione e quindi implicitamente riconoscono l'insufficienza della classica economia di mercato a regolare la vita economica dell'agricoltura nel senso in cui lo esige una società

(2) I dati sono stati rilevati dalla citata pubblicazione dell'OECE; ove non diversamente indicato, essi si riferiscono al 1950 per la popolazione ed al 1953-1954 per il reddito.

progredita. Si potrebbe opporre che gli interventi in atto sono strumenti occasionali contingenti, a cui si ricorre per dar modo all'agricoltura di trasformarsi e di mettersi in condizioni per operare più efficientemente e in un'economia più libera. Tale ragionamento è accettabile senz'altro per quanto concerne l'adattamento verso strutture più efficienti, ma non è certamente valido a dimostrare la sufficienza dell'economia di mercato. In talune circostanze, in verità, il ricorso a strumenti correttivi e di sostegno per realizzare il riequilibrio del mercato — in particolare dell'offerta sulla domanda — si trascina nel tempo e si trasforma in un vero e proprio sistema estremamente costoso per la collettività e di dubbia efficacia proprio perchè, nel mentre coi fatti si dichiara decaduta l'economia di mercato, si cerca di mantenerla formalmente in vita, ponendo però il rischio a carico della collettività.

In ogni caso, in tali paesi evoluti, il problema dei redditi agricoli appare sempre più — nella sostanza — come un problema sociale, a cui fanno fronte le altre categorie con quella che il Prof. Demaria chiamò *imposta di supporto*. Gli aspetti negativi dell'automatismo di mercato in agricoltura, in relazione al noto ambiente delle basse elasticità, sono praticamente annullati attraverso la garanzia di determinati prezzi, nell'ambito dei quali il produttore cerca di ottenere il più elevato guadagno realizzando la più efficiente organizzazione tecnica della propria azienda.

Ma una siffatta impostazione sociale del problema dei redditi agricoli non può essere di generale applicazione. Essa è possibile appunto nei paesi più evoluti, ove il numero degli addetti all'agricoltura è relativamente scarso e dove il reddito nazionale fondamentalmente proviene da attività extra agricole. In questi paesi, la collettività è disposta ad assumersi l'onere conseguente per considerazioni d'ordine sociale (sicurezza delle popolazioni rurali e tranquillità sociale, sicurezza degli approvvigionamenti), economico-generale (bilancia dei pagamenti, mercati per l'assorbimento dei prodotti industriali, ecc.). La posizione relativa prima accennata, in fatto di numero di addetti e di composizione del reddito nazionale, dà la materiale possibilità di sostenere detto onere.

Ma nei paesi economicamente meno sviluppati o, peggio ancora, arretrati, il problema non può porsi in questi termini, perchè mancano le condizioni di fatto capaci di giustificare una tale impostazione. Quivi è anzitutto da rilevare che la domanda dei prodotti agricoli è più elastica e pertanto la produzione può trovare più favorevoli condizioni di sviluppo. Per quanto concerne le insufficienze dell'economia di mercato nei riguardi dell'attività agricola, sembra evidente che esse debbano essere fondamentalmente affrontate con altri mezzi e non con gli interventi prima

considerati. Le imprese agrarie debbono poter operare — come abbiamo già detto — con un più ragionevole grado di rischio ed il compito dei pubblici poteri e delle organizzazioni dei produttori consiste appunto nel dare questa garanzia generale di stabilità e di relativa sicurezza.

Si tratta, per i pubblici poteri, di equilibri non facili da realizzare, in rapporto alle esigenze di assicurare lo sviluppo del Paese senza sovraccaricare la struttura dell'edificio economico con oneri che essa non può sopportare e che — se applicati — potrebbero avere gravi ripercussioni su tutta la vita economica, di cui potrebbero compromettere lo sviluppo.

In un paese — ad esempio — come il nostro, in cui è in atto un profondo processo evolutivo ed il cui carattere è ancora oggi notevolmente agricolo, una politica di intervento sui prezzi, del tipo di quella delle nazioni più evolute, non può essere neppure prospettata per le ovvie ragioni sulle quali ci siamo appena intrattenuti. Il problema essenzialmente consiste — e questo è molto importante — nello stabilire l'equilibrio soddisfacente fra le esigenze di difesa dell'agricoltura e le possibilità di sostegno che il nostro sistema economico offre, considerato lo sviluppo in atto. Si tratta di un equilibrio fra libertà e regolazione, che deve essere ricercato in rapporto, però, anche ai vincoli posti all'attività agricola, alla struttura dei mercati (di approvvigionamento e di sbocco) in cui questa si svolge ed alle influenze che su di essa esercitano le produzioni degli altri paesi. L'aumento del reddito individuale in agricoltura deve essere — in tale equilibrio — perseguito mediante la lotta contro l'ambiente delle basse elasticità, di cui parleremo in seguito, e con l'ausilio di una solida organizzazione della produzione agricola.

Le politiche nazionali, come abbiamo però visto, attuano tuttavia sistemi tali di intervento da turbare notevolmente i rapporti di equilibrio fra le economie dei vari paesi. Ora, è da chiedersi, fino a che punto queste politiche riusciranno ad inserirsi nella vagheggiata cooperazione economica europea — e tendenzialmente occidentale — basata, secondo le dichiarazioni ufficiali, sulla concorrenza e sulla intensificazione degli scambi. Questo è il punto interrogativo più importante, agli effetti anche delle nostre conclusioni, ma per ora senza risposta, anche se le recenti evoluzioni della politica OECE sembrano essere più confortanti. Il Prof. Giuseppe Ugo Papi, profondo studioso di tali problemi, non nasconde le sue perplessità, soprattutto per il settore agricolo. Egli riconosce che il processo di liberalizzazione in atto non è comunque sufficiente a realizzare le finalità programmate dall'OECE e fa un certo affidamento sulle cosiddette nuove « formule » di scambio o di « organizzazione dei mercati » per singoli prodotti. Si tratta però di ostacoli notevoli da superare, dei quali

non è possibile sbarazzarsi di colpo — come giustamente dice il Papi — per cui si può intravedere soltanto un lento processo della loro attuazione ⁽³⁾. L'aspetto concorrenziale e di mercato cede però il passo ad una regolazione degli scambi per singoli prodotti.

L'impostazione sociale del problema dei redditi agricoli nei paesi più evoluti, e nella maggior parte di quelli aderenti all'OECE, accentua tuttavia le perplessità sulle realizzazioni concrete che si potranno perseguire, ma queste non debbono scoraggiare chi ha il duro compito di sostenerle. Noi ci rendiamo perfettamente conto della funzione vivificatrice che gli scambi internazionali hanno sulla vita economica e pertanto non possiamo non condividere la politica del nostro paese diretta a conseguire tale risultato. Questa non deve però esporre la nostra agricoltura ad avventati esperimenti, che non tengano nel dovuto conto le diverse condizioni economiche e sociali in cui essa opera e, particolarmente, gli interventi degli altri stati volti a modificare artificialmente e sostanzialmente i rapporti fra le varie economie.

2. — *I problemi dell'agricoltura padana.* — Le considerazioni che abbiamo sinora esposto e quelle che stiamo per fare si riferiscono essenzialmente alle imprese capitalistiche della valle padana irrigua, ma esse — in effetti — concernono tutte le imprese, grandi e piccole, della stessa valle padana, ove si accolga il principio — che è anche morale, e quindi sociale — di riconoscere al lavoro manuale prestato dagli imprenditori coltivatori diretti una remunerazione non dissimile da quella percepita dai lavoratori salariati. Concernono, infine, tutta l'agricoltura italiana sia per l'importanza dei prodotti ottenuti nelle aziende specificatamente considerate, sia per gli orientamenti generali di politica agraria che esse portano ad affrontare.

La condizione del nostro paese, in quanto ad economia mista e intermedia fra quelli più progrediti e quelli arretrati, porta a fare una prima considerazione, non priva di significato e di interesse, sulla posizione in cui esso si trova di fronte ai due gruppi di paesi che schematicamente abbiamo diviso in progrediti e arretrati. Il primo gruppo (paesi progrediti) è caratterizzato da scarso impiego di mano d'opera e da una vigorosa politica di sostegno dei prezzi agricoli che — abbiamo visto — consente un'adeguata remunerazione al capitale e al lavoro. Il secondo gruppo (paesi arretrati) è caratterizzato da un elevato impiego di mano d'opera e da

(3) G. U. PAPI, *Il lavoro delle istanze agricole in OECE*, in « Rassegna Economica del Banco di Napoli », n. 2, aprile 1956.

redditi notevolmente bassi. Di fronte a questi due gruppi, l'Italia si trova in una situazione di indubbio disagio, che è particolarmente grave per alcuni prodotti come, ad es., il riso. Essa infatti, rispetto ai paesi economicamente arretrati, è socialmente così evoluta da non potersi permettere la compressione di taluni elementi di costo, intendiamo particolarmente il lavoro, in relazione al progresso acquisito. Rispetto ai paesi economicamente evoluti, non gode purtroppo di quelle condizioni generali che le possono permettere il lusso di sviluppare una politica di sostegno dei prezzi, come nei suddetti paesi è attuata. L'esempio del riso è a tal riguardo molto istruttivo. Mentre i costi medi unitari degli Stati Uniti si aggirano su quelli italiani (sulle 6 mila lire per quintale di risone comune) quelli degli altri principali Paesi esportatori (ad economia arretrata) sono di gran lunga inferiori: sulle 3.800 lire nel Siam, sulle 3.500 lire in Indocina, sulle 3.500 lire in Egitto, e, infine, sulle 2.000 lire in Birmania (sempre per quintale). E' chiaro quindi che, non appena i mercati internazionali accennano ad un certo equilibrio fra domanda ed offerta — come è il caso da tre anni in qua — i prezzi tendono a livellarsi sui costi di produzione inferiori, ai quali noi italiani non abbiamo oggi alcuna possibilità di competere, pur avendo la risicoltura tecnicamente più progredita del mondo. Mentre però gli Stati Uniti — in virtù delle leggi in vigore — sostengono il prezzo del riso, pur sottoponendone la produzione ad una restrizione quantitativa, noi abbiamo dovuto provvedere, e stiamo provvedendo, con interventi di carattere eccezionale miranti a coprire le perdite che il collocamento all'estero comporta (circa 2.000 lire per quintale di risone). L'esportazione è d'altra parte indispensabile per smaltire le notevoli eccedenze sul consumo interno.

Restano tuttavia da precisare i limiti entro cui questa coltura deve essere contenuta nonchè gli strumenti più idonei a far sì che l'offerta si adegui alle concrete possibilità di collocamento. Attraverso l'intervento dell'Ente Risi e la discriminazione del prezzo secondo il volume di produzione, attualmente si mira a contrarre la superficie da 180.000 a 145.000 ettari circa e, quindi, la produzione da 9 milioni a poco più di 7 milioni di quintali, in quanto si ritiene che i 2 milioni circa di quintali — che risulteranno ancora eccedenti — potranno trovare collocamento all'estero, prevalentemente sui mercati tradizionali, con l'intervento degli ordinari mezzi di sostegno di cui dispone l'organizzazione di tutela e cioè l'Ente Risi.

Il problema del riso pone indubbiamente sul tappeto importanti problemi d'ordine sociale ed economico. Esso pone però anche il problema dell'*orientamento* della produzione agricola, su cui non sembra sufficientemente rivolta l'attenzione dei pubblici poteri, i quali — a nostro avviso

— hanno invece il dovere di affrontarlo con maggiore decisione. Si potrebbe opporre che deve essere il mercato a dare questo orientamento alla produzione, per cui debbono essere gli imprenditori ad interpretarlo e ad assumere le iniziative che esso suggerisce. Ma noi sappiamo che l'agricoltura ha bisogno di essere opportunamente guidata, in quanto mal si adatta all'automatismo del mercato, e sappiamo pure che esiste uno *schema di sviluppo dell'occupazione e del reddito*, del compianto Ministro Vanoni, sul quale è orientata la politica economica del nostro paese. Perciò, quando gli agricoltori domandano, ansiosi, quali indirizzi debbono dare alla produzione, riteniamo che la risposta sia da cercare nello schema suddetto e nel piano a più breve scadenza che è allo studio. I pubblici poteri hanno però il dovere di tradurre con chiarezza le proprie direttive generali in concreti provvedimenti che pongano le imprese agricole in condizioni di potersi orientare secondo tali direttive e senza dover fare affidamento su un paternalismo che in fondo non fa altro che accrescere le incognite degli operatori. Attualmente, constatiamo la realtà di un indirizzo di politica agraria volto a sostenere le colture cerealicole ed a trascurare, praticamente, il settore zootecnico, che invece è fulcro dello sviluppo economico dell'agricoltura secondo lo schema Vanoni. Vi sono dei progetti di legge in parlamento, presentati dal governo, a favore di questo settore, è vero, ma ciò non ostante riteniamo che per gli agricoltori della valle padana irrighi il problema resti fondamentalmente immutato.

Lo sviluppo dell'agricoltura della Valle padana deve fondamentalmente concretarsi in una produzione rispondente alle finalità generali del nostro paese, da conseguire in imprese efficienti, che operino in una relativa stabilità, assicurando il minor costo possibile e nel contempo accrescendo la produttività, e quindi il reddito, individuale. Si tratta, evidentemente, di problemi analoghi a quelli che si pone l'agricoltura di tutto il mondo. Qui noi dobbiamo però precisare le vie più opportune da seguire per raggiungere un tale obiettivo, tenuta presente la situazione generale del nostro paese e con una visione dinamica della nostra economia, che è in fase di sviluppo. Il problema, così posto, è complesso e non può naturalmente esaurirsi con una semplice e magica formula risolutiva. Esso va considerato in rapporto alle caratteristiche ed alla funzione regolatrice dello stato, nonchè ai conseguenti aspetti d'ordine tecnico, economico e sociale.

In modo particolare, ci sembra che l'attenzione debba concentrarsi sui seguenti punti fondamentali :

1) imponente di mano d'opera;

- 2) elasticità dell'offerta dei prodotti agricoli;
- 3) elasticità della domanda dei prodotti agricoli;
- 4) organizzazione economica della produzione;
- 5) intervento dello stato.

Abbiamo inteso considerare separatamente la questione dell'imponibile di mano d'opera — benchè assorbibile dai punti 2) e 3) sulle elasticità dell'offerta e della domanda — per l'importanza determinante che esso ha nell'organizzazione delle imprese in esame. Abbiamo già detto come tale imposizione rappresenti un grave vincolo alla libertà di iniziativa dell'imprenditore; essa concorre in maniera decisiva ad irrigidire la struttura dell'azienda, e quindi l'offerta, accentuando le difficoltà di adattamento dell'agricoltura alle vicende del mercato; essa aumenta la rigidità dei costi ed il loro livello sia direttamente, per l'incidenza della somma dei salari, sia indirettamente attraverso le pesanti contribuzioni sociali.

Il problema dell'imponibile di mano d'opera ci sembra ormai maturo per essere affrontato con decisione, attenuando o eliminando tale vincolo appena possibile, in ogni caso riconsiderando la politica delle contribuzioni sociali. Le imprese agrarie debbono poter essere poste in grado di dimostrare appieno la loro vitalità e la loro capacità di slancio verso più ampi orizzonti di mercato. In ogni caso, ripetiamo quanto abbiamo già sostenuto e cioè che il lavoro esuberante deve essere considerato un costo fisso per la collettività, anche se è posto a carico di un settore produttivo. Ciò significa che — ove la realtà sociale imponga ancora quantità di mano d'opera — bisogna tener dovuto conto di tale fatto in sede di politica dei prezzi e dei redditi agricoli.

Il miglioramento dell'elasticità dell'offerta richiama problemi di carattere tecnico di notevole interesse, ritenendo necessario:

a) che le imprese agrarie siano in grado di attenuare il più possibile l'instabilità dei rapporti;

b) che le stesse imprese siano organizzate in modo tale da essere meno rigide — in particolare mediante più elastici ordinamenti produttivi — così da rispondere più prontamente ai fatti del mercato, attenuando nel contempo i rischi derivanti dall'eccessiva specializzazione;

c) che l'impresa o, meglio, l'organizzazione dei produttori disponga di mezzi finanziari e di attrezzature atte ad una avveduta politica di vendite, opportunamente manovrando la massa dei prodotti.

Si tratta di tre linee d'azione estremamente chiare, ma non agevolmente perseguibili. La terza (manovra delle vendite) è quella più comunemente presa in esame e trova concreta applicazione in forme cooperative varie, in ammassi volontari ed obbligatori. Le altre due sono, in verità, piuttosto neglette e su di esse generalmente si sorvola quando si discute dei problemi del prezzo e del reddito. Ma l'importanza che esse hanno è tale da doverle sottolineare e raccomandare alla più attenta considerazione dei produttori e delle rispettive organizzazioni, nonchè dei pubblici poteri. La sperimentazione e la propaganda tecnica devono segnare la strada che gli imprenditori hanno il dovere di percorrere e di migliorare. La rassegnazione a produrre secondo schemi tradizionali deve essere vinta da un intelligente spirito innovatore, che sia capace di dar vita a più elastici ordinamenti produttivi. La semente, l'irrigazione, la lotta contro le malattie e le infestazioni, la meccanizzazione, ecc. possono portare infine contributi preziosi per attenuare le instabilità dei raccolti e porre le basi per un più ordinato sviluppo dell'agricoltura. Tutto ciò richiede, naturalmente, una idonea preparazione professionale che oggi certo difetta nel nostro mondo rurale.

E' ovvio aggiungere che il tutto deve essere accompagnato da una adeguata organizzazione del credito agrario, capace di porre a disposizione delle imprese agrarie un credito quantitativamente e qualitativamente rispondente alle esigenze di una moderna agricoltura ed a condizioni, naturalmente, sopportabili dalle imprese stesse.

Ad accrescere l'elasticità della domanda, possono validamente concorrere :

- a) il miglioramento delle condizioni economiche generali della popolazione e specialmente di quella delle zone povere, ove la domanda è più sensibile all'aumento del reddito;
- b) la propaganda per il consumo dei prodotti più pregiati, meglio se inquadrata in una lungimirante politica alimentare;
- c) la diminuzione dei costi di produzione;
- d) la diminuzione dei costi di distribuzione.

L'efficacia di queste linee d'azione è fin troppo evidente. Di esse, però, soltanto la prima ha concrete manifestazioni, grazie anche agli sforzi che i pubblici poteri compiono per migliorare le condizioni economiche del mezzogiorno e delle isole. Le altre tre non hanno alcun riscontro pratico con la realtà. Per tale motivo dobbiamo sottolineare in modo particolare l'esigenza di una politica alimentare e di una diminuzione dei costi

di produzione e di distribuzione, a cui debbono mirare gli sforzi dei produttori, adeguatamente organizzati, col concorso e l'appoggio dei pubblici poteri.

La diminuzione dei costi di produzione può sembrare una cosa facile da proporre, ma non altrettanto facile da realizzare. Noi ci rendiamo perfettamente conto degli ostacoli e dei vincoli che si oppongono all'azione dell'imprenditore, in rapporto alle diverse condizioni ambientali ed ai diversi caratteri delle imprese, ma siamo pure convinti che la produttività delle aziende, anche della valle padana, è suscettibile di ulteriori sensibili progressi e nel campo tecnico specialmente e in quello organizzativo. E' certo comunque che un risultato sostanziale in questo settore non può essere disgiunto da un attento esame dei più rilevanti e rigidi elementi di costo e delle condizioni di fatto in cui opera l'agricoltura per approvvigionarsi dei mezzi tecnici, fissi e circolanti, ad essa necessari. La diminuzione dei costi chiama perciò in causa direttamente lo Stato, oltre che i produttori. Il primo, in modo particolare, oltre che affrontare il problema della pressione demografica sulla terra, deve contenere nel giusto limite l'imposizione fiscale e gli oneri sociali, nonchè agevolare l'approvvigionamento degli accennati mezzi produttivi a condizioni più favorevoli; deve infine poter predisporre strumenti correttivi adeguati là dove appaiono gravi squilibri fra domanda e offerta del servizio fondiario.

Desideriamo, infine, sottolineare, che la diminuzione dei costi di produzione è anche strettamente legata all'esistenza di aziende la cui dimensione sia tale da consentire una efficiente organizzazione della produzione. Oggi, in Italia, e nella Val padana il fenomeno è pure presente, prevalgono imprese contadine assolutamente troppo piccole, alle quali la cooperazione — anche se diffusa — non potrà dare tutto ciò che loro difetta. Anche per tali piccole imprese, il problema del miglioramento dei redditi non può essere disgiunto da una diminuzione della popolazione agricola e da un ridimensionamento delle imprese stesse. Non va dimenticato che questo ultimo — pur mantenuto sulla base di una struttura a carattere familiare — è oggi fra le prime preoccupazioni dei pubblici poteri in tutto il mondo evoluto. Mentre in alcuni paesi si stanno raggruppando più piccole aziende per formarne una più vasta, rispondente alle necessità di vita della famiglia contadina, in Italia si potrebbe almeno rendere esecutive le norme del codice civile, approvando la legge — che fu pur proposta dal ministro Medici — sulla minima unità colturale.

I costi di distribuzione, in rapporto all'esigenza di ridurli e di renderli flessibili, così da aumentare l'elasticità della domanda rispetto ai

prezzi alla produzione e da consentire un maggior ricavo alle imprese agricole, sono da tempo una specie di argomento del giorno, ma praticamente nulla è la conclusione pratica. Non occorre sottolineare la loro importanza, quanto la necessità di passare all'attacco e cioè di condurre una vera e propria battaglia contro di essi. In questo momento, il tema è di ancor più scottante attualità, in relazione al lamentato aumento dei prezzi dei prodotti alimentari ed ai provvedimenti in corso per una migliore disciplina dei mercati generali.

L'organizzazione economica della produzione, che nei Paesi precedentemente illustrati dimostra di assolvere in maniera estremamente efficace l'azione di coordinamento, di orientamento e di tutela, deve essere decisamente agevolata e sostenuta. Essa ha una funzione determinante per la maggior parte delle iniziative volte a modificare l'ambiente delle basse elasticità che sarebbe vano attendersi dall'azione individuale dei produttori agricoli. Per suo mezzo, le categorie rurali debbono — infine — poter attivamente partecipare alla attuazione delle direttive di politica agraria e dare la loro responsabile e necessaria collaborazione agli organi di governo. Il settore zootecnico e lattiero-caseario accusa particolarmente questa grave lacuna, malgrado il fatto che esso concorra per circa un terzo alla formazione del prodotto lordo vendibile nazionale. Sembra naturale sottolineare l'esigenza di una efficiente organizzazione di questo settore, poichè nella Valle padana irrigua si ottiene oltre il 40% della totale produzione di latte, con poco meno di un terzo della complessiva popolazione di bovini da latte.

Ed ora dobbiamo affrontare l'ultimo e più delicato punto, cioè l'intervento dello stato, che, per comodità di esposizione, distinguiamo in tre tipi: a) *diretto sui prezzi*; b) *diretto sui costi*; c) *indiretto* (sui prezzi e sui costi).

L'intervento diretto sui prezzi può avvenire attraverso le molteplici forme di cui è così ricca l'esperienza straniera: acquisti diretti sul mercato per alleggerire l'offerta, e conseguente stoccaggio; fissazione dei prezzi di imperio, come nel caso degli ammassi obbligatori; pagamenti integrativi o compensatori, per assicurare un determinato prezzo standard, nel caso che il mercato non consenta di realizzarlo; garanzia di prezzi minimi e quindi di acquisto del prodotto a detti prezzi, nel caso di eccessiva cedenza del mercato. Le ultime due forme presentano il vantaggio, rispetto ai prezzi fissi di imperio, di consentire una certa vitalità al mercato e perciò di non addormentare l'iniziativa degli operatori economici.

L'intervento diretto sui costi può avvenire pure in forme molteplici, attraverso l'alleggerimento della pressione fiscale e contributiva in genere, le agevolazioni creditizie, i contributi finanziari alla gestione degli ammassi, i contributi finanziari per l'acquisto di mezzi produttivi (generalmente sementi, fertilizzanti, mangimi), le agevolazioni sulle tariffe ferroviarie, ecc.

L'intervento indiretto — che pure influisce sui prezzi e sui costi — è quanto mai vario, per la vasta gamma di provvedimenti che possono influire sui redditi agricoli. Basti pensare all'importanza che — agli effetti della relativa stabilità e del livello dei prezzi — hanno i seguenti fattori: stabilità economica; progresso economico generale; politica del commercio estero, doganale in particolare; politica creditizia e fiscale. L'esperienza straniera precedentemente illustrata ampiamente documenta come sia frequente l'uso e l'abuso della leva « commercio estero » per tutelare la produzione nazionale e come gli esperti di tale politica siano raffinati nell'esco- gitare strumenti correttivi dei provvedimenti di liberalizzazione.

Fra gli interventi indiretti dovrebbe esserne aggiunto un altro, tutto particolare e molto interessante: quello del cosiddetto « *prezzo indicativo o di orientamento* ». Esso, come è noto, non comporta garanzia di prezzo da parte dei pubblici poteri, bensì l'impegno morale di questi a fare in modo che il prezzo di mercato, di questi prodotti per i quali è dato il livello di orientamento, si accosti il più possibile ad esso. In altre parole, fissando il « prezzo di orientamento », i pubblici poteri implicitamente si impegnano ad indirizzare la politica agraria e generale — attraverso le varie leve di comando di cui essi dispongono — in modo che i produttori possano realizzare prezzi effettivi di mercato prossimi — se non corrispondenti — a quelli di orientamento.

Gli interventi diretti sui prezzi sono da auspicare? In via generale diremmo di no e ciò in armonia con le considerazioni precedentemente svolte in fatto di politica di prezzi e di lotta contro le basse elasticità. Tale risposta non esclude però che, in via anche ordinaria e continuativa, possa sussistere la opportunità di assicurare dette forme di intervento per alcuni prodotti base, per i quali si ravvisi un interesse nazionale a che sia assicurata loro una determinata convenienza economica. Tale interesse può essere rappresentato dalla necessità di occupare masse di lavoratori, da ragioni strategiche, da esigenze valutarie, ecc. E' auspicabile, in questi casi, che il prezzo sia reso noto tempestivamente, onde porre l'imprenditore in condizioni di operare le scelte con un più ragionevole grado di rischio e con maggior senso di responsabilità.

In questi interventi sui prezzi per determinati prodotti si può incorrere, di fatto, in un inconveniente; quello, cioè, di affidare al prezzo di tali prodotti il compito di equilibrare il bilancio della intera azienda (come è il caso del riso nelle aziende risicole), con la conseguenza di valorizzarli eccessivamente e quindi di ostacolarne il consumo, creando pericolose eccedenze. Pertanto, interventi del genere debbono essere attuati con estrema cautela e comunque debbono essere accompagnati da quegli altri che pure influiscono sulla formazione del reddito.

L'intervento diretto sui prezzi può essere, però, veramente efficace per fronteggiare situazioni eccezionali di disagio o di crisi, che non possono essere superate se non a costo di gravi squilibri economici e sociali (è il caso attuale del riso) o per evitare che particolari e limitati movimenti di prezzi assumano più vaste e pericolose proporzioni. Un tale intervento non avrebbe quindi carattere continuativo, bensì *contingente*. Esso deve però poter avvenire senza intralci burocratici e quindi con la celerità e con la tempestività che la vita economica richiede. Non deve verificarsi l'assurdo di un provvedimento che giunga quando ormai la situazione è superata, come è stato praticamente il caso delle provvidenze disposte a favore dell'ammasso del burro e dei formaggi, che sono state autorizzate ad oltre un anno di distanza dalla loro annunciazione e quando ormai la maggior parte del prodotto da tutelare era già passata al consumo.

In via permanente, l'intervento dei pubblici poteri deve sollecitare la azione privata a modificare l'ambiente delle basse elasticità, particolarmente attraverso aziende più efficienti e meno rigide, decisamente orientate verso la riduzione dei costi di produzione, nonchè attraverso una organizzazione della produzione e dei mercati, capaci di rendere minori e più elastici i costi di distribuzione.

Ci rendiamo ben conto che una tale azione è molto lenta e comunque non è sufficiente ad assicurare alla agricoltura un'adeguata stabilità e una certa sicurezza. I pubblici poteri debbono pertanto accentuare il proprio intervento diretto sui costi, nelle forme più idonee fra quelle che abbiamo precedentemente elencate, ed assicurare tutti quegli interventi indiretti, che si rivelino capaci di dare l'accennata garanzia di relativa stabilità e sicurezza, nel cui ambito le imprese debbono operare in linea col progresso tecnico e cogli obblighi sociali.

Ma come dare questa garanzia? Non pensiamo si debbano chiedere apposite leggi del tipo di quelle esistenti in alcuni Paesi fra i più evoluti. A nostro modo di vedere, potrebbe essere sufficiente il ricorso al sistema

dei « prezzi di orientamento », che i pubblici poteri dovrebbero indicare per alcuni prodotti, in ogni caso per il latte. Noi riteniamo che un tale sistema non contrasti con quanto abbiamo esposto in tema di politica dei prezzi e con l'esigenza di favorire la riduzione dei costi di produzione. Pensiamo, invece, che esso rientri perfettamente in quella auspicata linea di equilibrio fra libertà e regolazione, come pure in quella politica di guida elastica della produzione, che sembra generalmente sollecitata. Sarebbe ancor più desiderabile che tutta questa materia venisse organicamente impostata dai pubblici poteri con la collaborazione delle categorie produttrici. Meglio allora sarebbe poter dar vita ad un Comitato, composto di rappresentanti, di produttori e di esperti, e presieduto dal Ministro dell'Agricoltura che — sulla falsariga di quelli previsti dalle leggi inglese e tedesca — annualmente esaminasse la situazione economica dell'agricoltura e suggerisse idonee misure di intervento ai pubblici poteri.

CORRADO BONATO

Milano, Università Cattolica.

PER IL RIDIMENSIONAMENTO DELL'AGRICOLTURA ITALIANA

Il problema prospettato dal Professor Demaria differisce da quello esposto dal Professor Bonato nel precedente articolo su questo stesso fascicolo. Il secondo richiama un complesso di provvedimenti di applicabilità dubbia e lenta nel tempo. Il primo addita le cause fondamentali delle difficoltà dei prezzi agricoli italiani. Tra queste primeggia l'eccessiva produzione per il concorso di imprese marginali e sottomarginali che producono a prezzi troppo alti data la scarsa efficienza e ostacolano il raggiungimento della produttività massima compatibile col progresso generale dell'attività agricola. Dalla considerazione delle cause il Professor Demaria conclude per un ridimensionamento dell'agricoltura italiana con l'eliminazione delle imprese marginali (1).

* * *

L'articolo del Professor Bonato, essendo sezionale, non può guardare all'equilibrio generale della produzione e a tutte le esigenze della politica economica nazionale e perciò si presta a talune osservazioni.

Nel prospettare la mia critica, partirò da alcuni dati sintetici trascurandone gli sviluppi particolari. Sarebbe quasi fare un affronto ai lettori se cercassi di ricordarli. Appunto perchè in queste brevi osservazioni si deve dare senz'altro come conosciute tante cose se si vuole arrivare sollecitamente ad una conclusione. La parte nuova non consiste nel mettere insieme dati ben noti, ma è una specie di modello teorico-pratico generale che servirà per una conclusione concreta.

Parto sostanzialmente da un solo dato statistico. Esso mi ha veramente impressionato. Se si guarda allo stato dell'agricoltura italiana si trova come il 41% di tutta la popolazione italiana è destinato ancora oggi alla

(1) Premessa della Redazione.

agricoltura, mentre il contributo produttivo fornito da questo 41% della popolazione è appena pari al 25% del reddito nazionale.

La domanda ovvia ma non perciò meno assillante è questa: perchè è tanto bassa la produttività di questo 41% della popolazione italiana? Perchè questa non contribuisce in maggior proporzione alla formazione del reddito nazionale?

La risposta mi pare debba essere triplice. Ossia, prima di tutto, in Italia non solo abbiamo troppe aziende marginali, ma le andiamo creando sempre di più con l'azione governativa e politica, sia con le nuove opere pubbliche sia con altri espedienti che sono ben noti.

In secondo luogo, questa bassa produttività del 41% della popolazione è dovuta al fatto che una gran parte delle aziende agricole è nelle mani di imprenditori (proprietari-coltivatori e contadini) che non sono sempre i più adatti per poter produrre un maggiore reddito. Ricordo di aver visto di recente una statistica dalla quale risulta che perfino nel Nord America il 25% delle aziende agricole medie e piccole è nelle mani di vecchi oppure di troppo giovani, cioè di coloro i quali non sono nell'età lavorativa più efficiente, mentre il 4 o il 5% è nelle mani di vedove e il 5%, o forse più, è nelle mani di minorati, intendendosi come minorati tutti coloro i quali o per una ragione o per l'altra non possono prestare un contributo di efficienza nel modo più ampio possibile.

Il terzo motivo è il seguente. Pur essendoci un gran numero di imprese agricole, ciò non esclude che se ne formino altre ancora e cioè che altri operatori entrino nei vari settori agricoli. Vi è « libera entrata » nell'agricoltura italiana e pertanto una elefantiasi di forme imprenditoriali.

Come economista puro, di fronte ad una situazione come questa, e semprechè restino immutati i dati forniti e semprechè valga l'analogia (perchè le proporzioni ricordate si riferiscono ad un paese diverso dal nostro mentre per l'Italia non sono ancora state fatte indagini che sarebbero estremamente interessanti a questo riguardo), io penso che si dovrebbe rispondere così alla domanda fatta: per produrre quel 25% dovremmo cercare di concentrare in un numero relativamente limitato l'attività produttiva che adesso è dispersa sopra il 41% della popolazione totale del paese. E questo per liberare braccia di lavoro e capitali e ridurre pesi sopra il bilancio dello Stato e degli Enti locali così che le imprese rimanenti siano in condizioni migliori di produttività.

Vi è anche un altro motivo importantissimo per giungere a questa concentrazione. Secondo me, non dobbiamo illuderci che la nostra agricoltura possa essere chiamata a produrre molto di più di quanto sta producendo oggi o produrrà in avvenire. Se questo discorso non si può certo fare

per l'industria, per l'agricoltura è valido: i fabbisogni alimentari sono pressapoco quelli che esistono attualmente. Potranno subire trasformazioni qualitative, ma in quantità difficilmente si avrà una rilevante espansione.

Si deve tener presente taluni dati a questo riguardo. In primo luogo, vi è una continua riduzione della spesa alimentare rapportata al reddito ogni qualvolta questo cresca in continuità. Si tratta della famosa legge economica dovuta all'Engel, per cui si ha che man mano il reddito pro-capite aumenta la proporzione del reddito destinata all'acquisto di beni alimentari va relativamente riducendosi. Vi sono poi le conseguenze della nuova tecnologia, a cui si deve la sostituzione di molti prodotti agricoli con prodotti non più agricoli. Si veda il caso delle fibre tessili artificiali che sostituiscono la seta ed il cotone. Si tenga anche presente che un tempo i detergenti erano essenzialmente rappresentati dal sapone e quindi da prodotti di derivazione animale. Oggi questi vengono sostituiti da altri prodotti chimici per i quali è interessata direttamente l'industria e non l'agricoltura.

A giudicare dall'insieme dei consumi alimentari italiani i quali non sono di gran che aumentati rispetto al 1911-12 (e si potrebbe fornire un elenco tedioso di dati), appare dunque assai scarsa la possibilità di fare grandi passi avanti nella espansione del reddito agricolo. Se poi si tiene presente che la nuova tecnica produttiva può trovare facile ingresso nelle attuali imprese agricole, è chiaro che per produrre la stessa quantità di reddito agricolo che si produceva un tempo, occorre oggi un numero ben minore di unità produttive. La mia idea, che è l'opinione di un economista completamente disinteressato, è dunque che occorra essere piuttosto in favore di un ridimensionamento dell'agricoltura italiana. Cioè di un abbandono delle imprese cosiddette sottomarginali per potenziare via via meglio le imprese sopramarginali, quelle più efficienti.

Ma come innalzare la produttività delle imprese sopramarginali e come eliminare le imprese sottomarginali attualmente esuberanti o che si troveranno in condizioni sempre più difficili? Vediamo un po' da vicino questo problema.

A me pare che le imprese sopramarginali, cioè quelle più efficienti, aventi possibilità tecniche di produzione molto vaste, sono attualmente condannate dalle circostanze perchè le loro possibilità economiche di smercio sono molto ristrette. Ciò è risaputo da anni, anzi questo è un dibattito che corre sempre nei giornali, nelle riviste, nei Congressi. In sostan-

za la vita di tutte le imprese agricole italiane, anche le migliori, è sempre relativamente stentata.

Quali le conseguenze pratiche di questo fatto? Secondo me, dovremmo cercare di potenziare il lato economico delle imprese che restano, mentre dovremmo ritirare dal mercato le imprese sottomarginali. Al qual riguardo penso che soprattutto si dovrebbe impostare una politica di trasferimento delle popolazioni agricole dai luoghi dove sono in esuberanza le imprese sottomarginali. Oltretutto si dovrebbe cercare di trasformare le attuali imprese marginali e sottomarginali soprattutto in imprese di carattere forestale a basso costo di impianto e di esercizio. Invece, attualmente, pretendiamo da queste imprese sottomarginali una gamma eccessiva di prodotti, ma per raggiungere questo scopo dobbiamo fornire a queste imprese marginali vari aiuti da parte dello Stato e da parte degli Enti locali, aiuti che lo Stato e gli Enti locali non possono mai assicurare in gran copia per tante ragioni, soprattutto quella di bilancio.

La vita stentata di queste imprese è anche dovuta al fatto che le imprese si sobbarcano tutto l'onere di apprendistato e di educazione professionale che dovrebbe invece essere compito dello Stato e degli Enti locali. E' pure dovuta al fatto che la fiscalità è troppo elevata in funzione dell'aumento delle spese generali. Né vanno taciuti i carichi di mano d'opera che gravano sopra le imprese agricole e che sono particolarmente eccessivi per le imprese marginali. Con ciò ci si viene a trovare nelle condizioni di avere delle ingenti spese generali che vanno divise per una quantità di prodotti richiesti dal mercato relativamente bassa per cui quindi i prezzi diventano notevolmente elevati.

Un altro aspetto vorrei sottolineare a questo riguardo. In un recente Congresso (a Varenna) si è appurato questo fatto: l'insieme delle opere pubbliche fornite dallo Stato si può calcolare in ragione di circa 1.200.000 lire per ogni individuo che si aggiunge alla popolazione attuale quando si tratta di un'area industriale, mentre quando si tratta di un'area agricola la spesa varia da circa 300.000 a 700.000 lire per ogni nuovo ettaro aggiunto in coltivazione. Fatti i calcoli in funzione della famiglia tipica su per giù le spese pubbliche sarebbero equivalenti nei due tipi di aree.

Ma questo fa pensare che se noi, come Paese, cioè come azione politica, estendiamo ulteriormente le coltivazioni agricole, veniamo a creare una situazione difficile dal punto di vista del procacciamento del capitale privato necessario, dato che è molto meglio aumentare la popolazione nei settori industriali, perchè in questi vi è una continua domanda in espansione di prodotti industriali, che allargare quella nei settori agricoli nei quali vi è di regola una relativa difficoltà di smercio.

Tutto quanto ho esposto mi porterebbe a concordare essenzialmente con l'ultimo risultato a cui è pervenuto il prof. Bonato, il quale ha detto: Noi dobbiamo dividere i Paesi in due categorie, i Paesi relativamente ricchi per i quali è possibile una politica continua di intervento a vantaggio dell'agricoltura, e i Paesi relativamente poveri per i quali questo non è possibile dal punto di vista di bilancio. Concordo pienamente con le considerazioni esposte dal prof. Bonato ma soprattutto nel senso che la sua impostazione dovrebbe essere considerata come un elemento prezioso a conferma della necessità per il nostro Paese di giungere ad un ridimensionamento della propria agricoltura.

La questione impostata secondo l'esperienza e la scienza del prof. Bonato è però una questione particolare. Essa va dunque inquadrata in un quadro molto più generale e questo quadro molto più generale è quello detto: cioè che la nostra economia ha un'esuberanza di forze produttive nel campo dell'agricoltura e che quindi si deve o prima o poi cercare di sollevare questo da una parte della popolazione cui affidare compiti diversi da quelli dell'agricoltura. Dobbiamo cioè concentrare l'agricoltura soprattutto nelle aziende più efficienti e ritrovare qualche modo per eliminare le altre, oppure dobbiamo far sì che lo Stato si sobbarchi talune spese di queste altre, le cui coltivazioni dovrebbero in ogni caso essere trasformate sì che il costo di produzione relativo venga ridotto in via assoluta.

GIOVANNI DEMARIA

Milano, Università Bocconi.

LA DETERMINAZIONE DEL GRADO DI SVILUPPO ECONOMICO MEDIANTE LA FACTOR ANALYSIS. L'APPLICAZIONE ALL'ECONOMIA ITALIANA DAL 1920 AL 1950

1. — Il concetto di sviluppo economico di una collettività fa parte di quelli propri della ricerca induttiva e cioè caratterizzati dal fatto di essere non definibili direttamente, cioè mediante il ricorso a concetti precedentemente definiti, ma attraverso il modo col quale se ne tenta una possibile misura. E' pertanto assimilabile al concetto di variabilità di ciclo, di automazione et similia che sono non definibili direttamente perchè attitudini di una grandezza a variare, a oscillare, e così via.

Una via che mi pare molto interessante per « aggredire » (tradurrei così il termine « to attack ») il problema della misura dello sviluppo di una economia nazionale è quello di applicare i principi della « factor analysis » nel senso che ora chiarirò.

Non intendo qui esporre la parte più strettamente tecnica di questa teoria ma quella logica che è stata finora non adeguatamente presa in considerazione dagli studiosi e che varrebbe invece la pena di discutere perchè molto interessante e caratterizzante la stessa ricerca induttiva. Quando vogliamo sintetizzare il tasso o più genericamente il grado di sviluppo di un *organismo complesso* (l'uomo, la economia di una collettività ecc.) noi possiamo misurare un gran numero di *aspetti* (per es. peso, statura, stato di salute, ecc., nel primo caso, oppure redditi pro-capite, popolazione attiva, importazioni ecc., nel secondo caso) e tentare una sintesi.

Per rimanere nel caso dell'economia possiamo pensare ad un gran numero di serie statistiche intorno all'andamento dei prezzi, produzione, importazione, esportazione et similia come a *sintomi dello stato dell'economia nel suo complesso*. Nel caso dell'andamento dei prezzi questi sin-

tomi sono dati dalle serie di un gran numero di prezzi e il numero indice inteso come rapporto tra le medie ponderate dei prezzi in due momenti diversi è la soluzione proposta per la sintesi.

Ora contro questa sintesi tradizionale mi pare che quella proposta dall'impiego della factor analysis sia ben più interessante. Espressa a parole l'idea è questa.

I singoli « sintomi » non sono egualmente potenti o meglio omogenei per le informazioni che possono dare intorno all'andamento dell'economia nazionale nel suo complesso e pertanto una media che non tenga presente questo fatto non è di legittima applicazione.

E' più aderente alla nostra intuizione della realtà l'idea che questa diversa *potenza del sintomo* a gettare luce sul grado di sviluppo è dovuta al fatto che ogni sintomo dipende da un diverso numero di « fattori » presidenti al divenire di quell'organismo complesso che è l'economia di una collettività. Indicando cioè con F_1, F_2, \dots, F_m questi *ipotetici fattori comuni* a tutti i sintomi e con U_1, U_2, \dots, U_n fattori *specifici* di ogni sintomo e con x_i il sintomo *i-mo* il modello che la factor analysis ha presente può scriversi con :

$$(1) \quad x_{it} = a_{i1} F_{1t} + a_{i2} F_{2t} + \dots + a_{im} F_{mt} + u_{it} \text{ per } i=1, 2, \dots, n \text{ e } t \text{ da } t_0 \text{ a } t_r$$

In forma matriciale scriveremo :

$$[X] = [a] [F] + [U]$$

dove X è il vettore colonna delle n variabili-sintomo

a è la matrice di trasformazione

F è il vettore colonna dei fattori comuni

U è la matrice diagonale dei fattori specifici.

Con ciò noi cerchiamo di spiegare ogni sintomo in termini di fattori comuni e specifici e quindi estrinsechiamo dai sintomi tutte le informazioni che possono darci circa la struttura dell'economia pensata nella forma delle relazioni (1).

La « factor analysis » ci appare allora come una teoria statistica particolarmente adatta a descrivere le singole serie (le variabili X_i) in termini di un minor numero di fattori comuni che sono allora pensati come quelli capaci di illuminarci intorno al grado di sviluppo dell'economia.

Cioè, il principale scopo di questa teoria è quello di conseguire una parsimonia scientifica ed una economia di discrezione.

In appendice diamo in forma geometrica l'idea fondamentale di questa teoria che, per essere non facile come impostazione ma soprattutto come tecnica di calcolo, è veramente ignorata dalla gran massa di statistici.

2. — Ciò premesso diamo notizia dell'applicazione di questa teoria fatta all'economia italiana dal Dott. Bussolo presso il mio Istituto di Statistica dell'Università di Genova.

L'esame condotto comprende il periodo che va dal 1920 al 1950 con un intervallo negli anni 1943-1944-1945 dovuto in parte alla mancanza di dati e in parte alla poca importanza, ai fini dell'indagine, di quelli esistenti per evidenti ragioni.

Le variabili esaminate sono dieci e precisamente (1):

1) *Acciaio*: è stata considerata la produzione di ghisa di prima fusione;

2) *Importazione*: i dati sono in milioni di lire e si riferiscono al commercio speciale. Comprendono cioè le merci importate definitivamente per il consumo o temporaneamente per subire una trasformazione, un complemento di mano d'opera od una riparazione ed essere quindi riesportate. Questi dati sono stati opportunamente ridotti in lire 1952 mediante il numero indice dei prezzi all'ingrosso al fine di eliminare le influenze derivanti dalle variazioni del valore della moneta.

3) *Rete ferroviaria*: è considerato in questa serie lo sviluppo totale in chilometri ai vari anni delle Ferrovie dello Stato e di quelle in concessione.

4) *Importazione carbone*: comprende le importazioni di carbone fossile e coke in migliaia di quintali.

5) *Filati di cotone*: i dati riguardano la produzione totale di filati di cotone in tonnellate.

6) *Autoveicoli*: i dati comprendono il numero totale degli autoveicoli che hanno pagato la tassa di circolazione.

7) *Alluminio*: è considerata la produzione di alluminio da minerale in tonnellate.

8) *Fumento*: i dati concernono le quantità prodotte in migliaia di quintali.

9) *Navigazione marittima*: i dati espressi in migliaia di quintali sono relativi alle merci arrivate e partite in totale nei porti nazionali, su navi battenti bandiera italiana ed estera.

10) *Fertilizzanti*: i dati concernono i concimi chimici nazionali e di importazione distribuiti per il consumo in migliaia di quintali.

(1) I dati sono ricavati dall'Annuario Statistico Italiano nella parte sui dati retrospettivi e per quelli riguardanti l'ultima variabile dall'Annuario Statistico dell'Agricoltura e da quello dei Prodotti chimici per l'Agricoltura.

Tutti i dati delle dieci variabili sono stati divisi per la popolazione attiva dei rispettivi anni per avere i dati pro-capite allo scopo di eliminare la influenza dello sviluppo demografico.

Abbiamo costruito un grafico in scala logaritmica e ottenuto, mediante interpolazione, i dati della popolazione attiva in quanto esistevano, nell'intervallo di tempo considerato dalla nostra indagine, solo quelli inerenti agli anni di censimento 1921, 1931, 1936, 1951.

Per popolazione attiva, a prescindere da altre minori cause di divergenza, non dobbiamo intendere « forze di lavoro », ma solo i censiti di età superiore ai dieci anni esercitanti una professione, arte o mestiere. Non sono comprese quindi le persone in attesa di prima occupazione (inoccupati) o quelle all'estero per ragioni di lavoro.

La tabella seguente mostra i valori che abbiamo ottenuto.

Anno	Popolazione attiva in migliaia di unità	Anno	Popolazione attiva in migliaia di unità
1920	18.057	1935	18.685
21	18.067	36	18.802
22	18.078	37	18.870
23	18.092	38	18.920
24	18.109	39	18.965
1925	18.128	1940	19.010
26	18.150	41	19.050
27	18.177	42	19.100
28	18.210	43	19.140
29	18.249	44	19.180
1930	18.290	1945	19.215
31	18.341	46	19.250
32	18.415	47	19.300
33	18.482	48	19.340
34	18.570	49	19.385
		1950	19.420
		51	19.490

Pur non esponendo la teoria diamo qui i risultati numerici più importanti e le indicazioni delle tecniche di calcolo impiegate perchè il lettore possa controllare i nostri risultati.

Evitando di riportare il calcolo sia della standardizzazione delle variabili che del calcolo dei coefficienti di correlazione r_{ij} passiamo invece alla valutazione delle cosiddette « comunità ».

Per valutare le comunità h_j^2 ($j=1, 2, \dots, 10$) da porre nella diagonale abbiamo usato il seguente procedimento elaborato da Francis F. Medland ⁽²⁾, perchè considerato il più rapido e approssimato ⁽³⁾, e che si profila nei seguenti stadi:

1) Per ciascuna variabile X_j ($j=1, 2, \dots, 10$) di cui si vuol valutare la comunità abbiamo scelto un sottogruppo di cinque variabili, quello la cui correlazione è più elevata con X_j (compresa X_j stessa);

2) la più alta correlazione di ciascuna colonna del sottogruppo è stata messa nella diagonale;

3) abbiamo sommato le colonne determinando altresì il totale generale.

La stima di h_j^2 è

$$\frac{(\sum r_j + t_j)^2}{\sum r + \sum t}$$

dove il numeratore è il quadrato del totale della colonna j e il denominatore è il totale generale.

3. — *Il metodo centroide*. — Dopo aver così completato la matrice (che chiamiamo, per distinguerla da altre che saranno successivamente elaborate, « matrice dei coefficienti di correlazione ») possiamo affrontare il primo problema base che ci siamo posti: quello della descrizione delle variabili per mezzo dei fattori, e ci siamo valse del classico metodo centroide, dovuto a Thurstone ⁽⁴⁾.

1) Abbiamo sommato le colonne della matrice dei coefficienti di correlazione, ottenendo i totali parziali S_1, S_2, \dots, S_{10} e quindi il totale generale S , di cui abbiamo estratto la radice quadrata \sqrt{S} .

2) Abbiamo diviso ciascuna somma parziale S_1, S_2, \dots, S_{10} per la radice quadrata del totale generale S ottenendo le saturazioni ⁽⁵⁾ del primo fattore:

(2) MEDLAND F., *Psychometrika*, 1947, XII.

(3) THURSTONE L., *Multiple Factor Analysis*, p. 300.

(4) THURSTONE L., *op. cit.*

(5) Ossia i coefficienti di correlazione tra ciascuna variabile ed il primo fattore; il quadrato di r_{1I} indica la parte della varianza di X_i che è spiegata dal primo fattore; la somma $h_i^2 = r_{1I}^2 + r_{2I}^2 + \dots$ è la comunità (parte della varianza spiegata da tutti i fattori comuni) e $1 - h_i^2$ è l'unicità o specificità ossia la parte della varianza di X_i dovuta ad uno o più fattori specifici della variabile di X_i .

$$r_{1I} = S_1/\sqrt{S} = 0.87830$$

$$r_{6I} = S_6/\sqrt{S} = 0.59511$$

$$r_{2I} = S_2/\sqrt{S} = 0.39221$$

$$r_{7I} = S_7/\sqrt{S} = 0.52856$$

$$r_{3I} = S_3/\sqrt{S} = 0.61037$$

$$r_{8I} = S_8/\sqrt{S} = 0.82230$$

$$r_{4I} = S_4/\sqrt{S} = 0.55629$$

$$r_9 = S_9/\sqrt{S} = 0.74202$$

$$r_{5I} = S_5/\sqrt{S} = 0.23985$$

$$r_{10I} = S_{10}/\sqrt{S} = 0.91135$$

3) Abbiamo costruito la « matrice del primo fattore » in questo modo: nella colonna e nella riga esterna abbiamo ritrascritto i valori $r_{1I}, r_{2I}, \dots, r_{10I}$ e nelle caselle interne i prodotti corrispondenti per cui nella riga j -esima colonna s -esima abbiamo posto $r_{jI} r_{sI} = S_j S_s / S$

4) I valori di ogni casella della « matrice del primo fattore » li abbiamo sottratti dai corrispondenti valori della matrice di correlazione; queste differenze le abbiamo disposte nella « prima matrice residua ».

5) Al fine di facilitare le operazioni successive abbiamo cambiato provvisoriamente i segni delle variabili che avevano più valori negativi (e precisamente quelli delle variabili 4, 5, 6, 9, 10) in modo che la « prima matrice residua con i segni provvisoriamente cambiati » abbia pochi valori negativi.

6) Prima di procedere oltre abbiamo fatto un aggiustamento nel valore delle comunità di ciascun fattore ⁽⁶⁾ registrando nelle caselle della diagonale principale il più alto valore residuo della colonna.

7) A questo punto abbiamo sommato le colonne ottenendo i totali $S'_1, S'_2, \dots, S'_{10}$ e il totale generale S' , di cui abbiamo estratto la radice quadrata S' (operando cioè sugli S'_i come già in 1) sugli S_i).

8) Abbiamo diviso le $S'_1, S'_2, \dots, S'_{10}$ per la radice quadrata del totale generale S' ottenendo le saturazioni del secondo fattore:

$$r_{1II} = 0.34120$$

$$r_{6II} = -0.11112$$

$$r_{2II} = -0.79099$$

$$r_{7II} = 0.44294$$

$$r_{3II} = 0.25989$$

$$r_{8II} = 0.13529$$

$$r_{4II} = -0.24808$$

$$r_{9II} = -0.60704$$

$$r_{5II} = -0.84658$$

$$r_{10II} = -0.22665$$

9) La « matrice del secondo fattore » ha nelle caselle i prodotti delle saturazioni del secondo fattore calcolate nello stadio precedente.

10) Abbiamo ottenuto la « seconda matrice residua » togliendo dai valori di ogni casella della « prima matrice residua con i segni provvisoriamente cambiati » i corrispondenti valori della « matrice del secondo fattore ».

(6) THURSTONE L., *Multiple Factor Analysis*, p. 311.

11) Anche in questa matrice abbiamo cambiato provvisoriamente segno alle variabili 1, 3, 6, 10 per lo stesso motivo di prima e cioè per operare su una matrice con pochi valori negativi.

12) Con identico procedimento abbiamo ottenuto la « matrice del terzo fattore » con la particolarità che, operando l'aggiustamento delle comunità nella « seconda matrice residua con i segni provvisoriamente cambiati », abbiamo posto nella comunità della variabile 5 il valore più alto della colonna (0.11661) con segno positivo anzichè negativo, secondo il metodo indicato dal Thurstone.

Ecco le saturazioni del terzo fattore ottenute :

$$r_{1III} = -0.15032$$

$$r_{2III} = -0.14940$$

$$r_{3III} = -0.56088$$

$$r_{4III} = -0.61173$$

$$r_{5III} = -0.00167$$

$$r_{6III} = 0.58089$$

$$r_{7III} = 0.50887$$

$$r_{8III} = 0.12483$$

$$r_{9III} = -0.17976$$

$$r_{10III} = 0.14920$$

A questo punto abbiamo ritenuto che i residui lasciati da questi tre fattori fossero sufficientemente bassi.

E' noto che per il teorema di Thurstone ⁽⁷⁾ il numero di fattori comuni è m se la caratteristica della matrice è m e quindi l' $(m+1)$ -esima matrice residua ha tutti i valori nulli.

Non è però nello spirito dell'analisi vettoriale procedere sino a tale punto nell'estrazione dei fattori, ma sino a quando i valori residui siano molto vicini allo zero e perciò trascurabili. In tale caso, infatti, l'estrazione di un ulteriore fattore non porterebbe un sensibile miglioramento nella spiegazione della varianza.

Nel nostro caso abbiamo ritenuto di non dover considerare altri fattori in quanto i tre estratti spiegano già l'80% della varianza totale, mentre l'aggiunta di un quarto non comporta un miglioramento notevole.

Infatti abbiamo tentato di proseguire l'analisi mediante l'estrazione di un quarto fattore, sia operando sulla terza matrice residua delle dieci variabili, sia omettendone alcune (1, 9, 10) per la ragione che qui sotto diremo, ed abbiamo ottenuto quanto segue :

1) partendo dalla matrice residua completa, ci siamo trovati di fronte ad un caso anomalo, « Heywood case », ⁽⁸⁾ nel quale cioè per le variabili 1, 9, 10 si aveva una comunità superiore all'unità, ossia una spiegazione di oltre il 100% della varianza;

(7) THURSTONE L., *op. cit.*

(8) THOMSON G., *L'analyse factorielle des Aptitudes Humaines*, p. 247.

2) successivamente, abbiamo trascurato le variabili suddette e l'ulteriore fattore estratto non spiegava che uno 0,39% in più della varianza totale.

E' appunto per queste considerazioni che abbiamo stabilito di trascurare quest'ultimo fattore.

Abbiamo quindi ritrascritto le saturazioni ridando i propri segni alle variabili a cui erano stati provvisoriamente cambiati e calcolato le comunità con la formula

$$h^2_j = r^2_{jI} + r^2_{jII} + r^2_{jIII} \quad \text{con } j = I, 2, \dots, 10$$

Riassumendo le saturazioni dei fattori e le comunità sono:

	I	II	III	Comunità
1)	0.87830	0.34120	— 0.15032	0.91042
2)	— 0.39221	— 0.79099	— 0.14940	0.80181
3)	0.61037	0.25989	— 0.56088	0.75468
4)	0.55629	— 0.24808	— 0.61173	0.74522
5)	0.23985	— 0.84658	— 0.00167	0.77423
6)	0.59511	— 0.11112	0.58089	0.70394
7)	0.52856	0.44294	0.50887	0.73452
8)	0.82203	0.13529	0.12483	0.70962
9)	0.74202	— 0.60704	— 0.17976	0.95140
10)	0.91135	— 0.22665	0.14920	0.90419

4. — *Rotazione ortogonale degli assi.* — Procediamo ora ad una rotazione ortogonale dei fattori, in modo da rendere positivo il maggior numero possibile delle saturazioni cercando nello stesso tempo di renderne alcune nulle.

Il principio fondamentale che sta alla base del metodo di rotazione che abbiamo usato ⁽⁹⁾ è che il risultato di successive trasformazioni ortogonali è esso stesso una trasformazione ortogonale.

Siccome il più semplice tipo di trasformazione è quello in un piano, riduciamo a successive rotazioni di questo tipo la trasformazione nello spazio tridimensionale che dobbiamo operare; ciò otteniamo con rotazioni degli assi a due a due rispetto al terzo mantenuto fermo. La trasformazione finale è il prodotto di tali rotazioni.

Possiamo disporre in ordine sistematico le rotazioni da eseguire affinché ogni asse ruoti con ciascun altro una sola volta, secondo lo schema seguente:

(9) HOLZINGER K. and HARMAN H., *Factor Analysis*, p. 219.

Prima della rotazione	I	II	III
1 ^a rotazione (inalterato III)	A	B	III
2 ^a rotazione (inalterato B)	C	B	D
3 ^a rotazione (non eseguita)	C	B	D

Cioè :

1) Abbiamo fatto la prima rotazione nel piano dei fattori I e II lasciando il fattore III inalterato.

Indichiamo con A e B i nuovi assi in questo piano.

2) La successiva rotazione la eseguiamo nel piano formato da III e A lasciando B inalterato (Grafico 2).

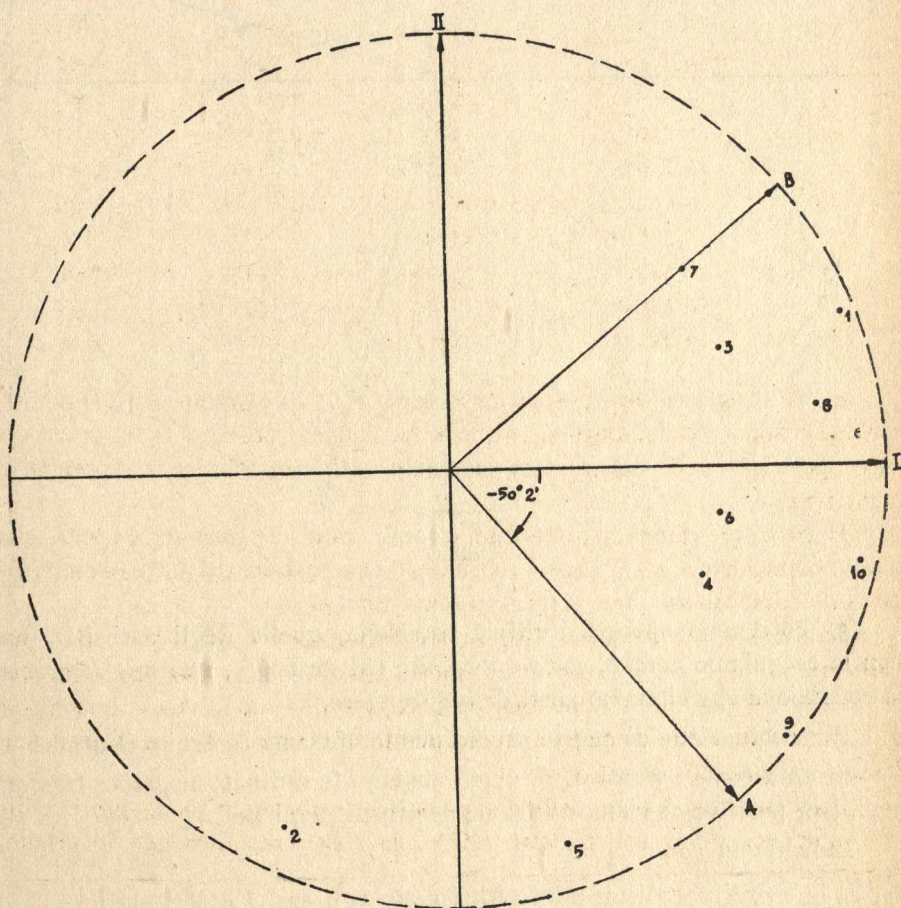


Grafico 1

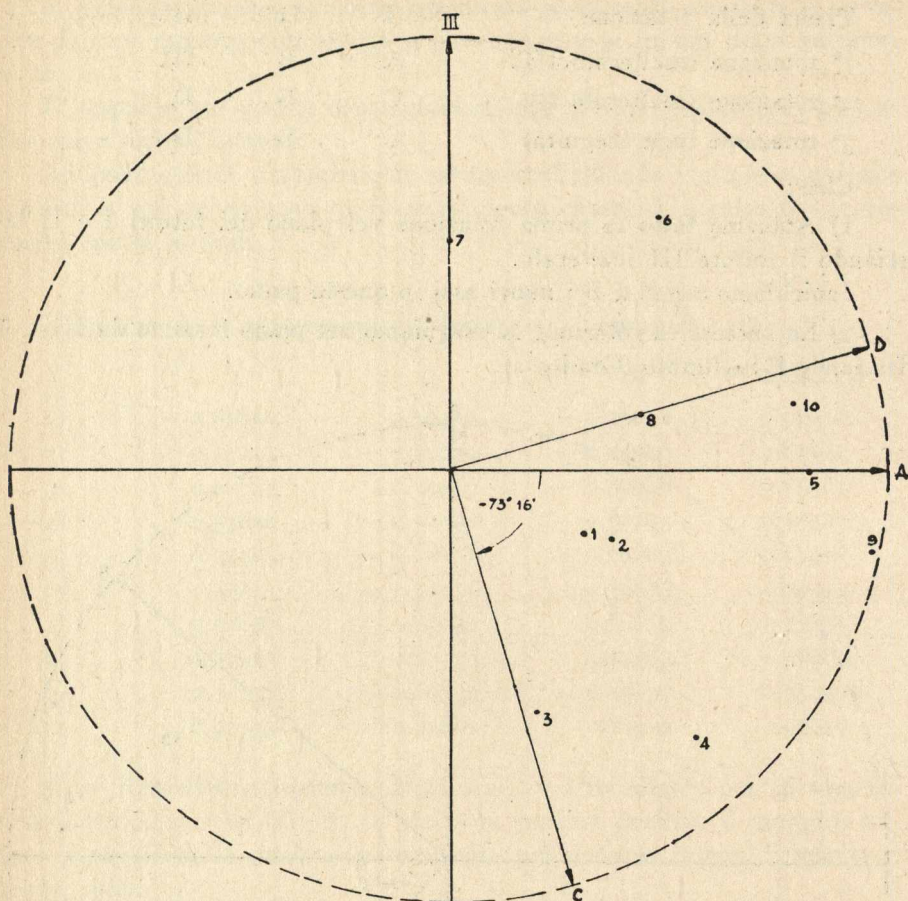


Grafico 2

3) Potremmo operare l'ultima rotazione, quella degli assi BD, ma non la eseguiamo perchè, come è evidente dal grafico 3, non migliorerebbe la condizione che ci siamo posti di raggiungere.

Per l'attuazione di questo procedimento abbiamo costruito il grafico 1.

Si nota come i punti 4, 6, 9, 10 abbiano le ordinate negative trasformabili in positive con una rotazione destrorsa degli assi.

Indichiamo con :

a_{j1}, a_{j2} le coordinate di un punto P_j rispetto agli assi I e II;

b_{j1}, b_{j2} le coordinate dello stesso punto rispetto ai nuovi assi A e B;

\varnothing l'angolo di rotazione (che determiniamo col teorema sui triangoli rettangoli facendo passare l'asse B per il punto 7 di cui conosciamo le coordinate).

Abbiamo :

$$b_{i1} = a_{i1} \cos \varnothing - a_{i2} \sin \varnothing$$

$$b_{i2} = a_{i1} \sin \varnothing - a_{i2} \cos \varnothing$$

Otteniamo così i fattori A e B e con analogo procedimento, usando come assi di partenza l'A e il III e facendo passare il nuovo asse per il punto 8, i fattori C e D.

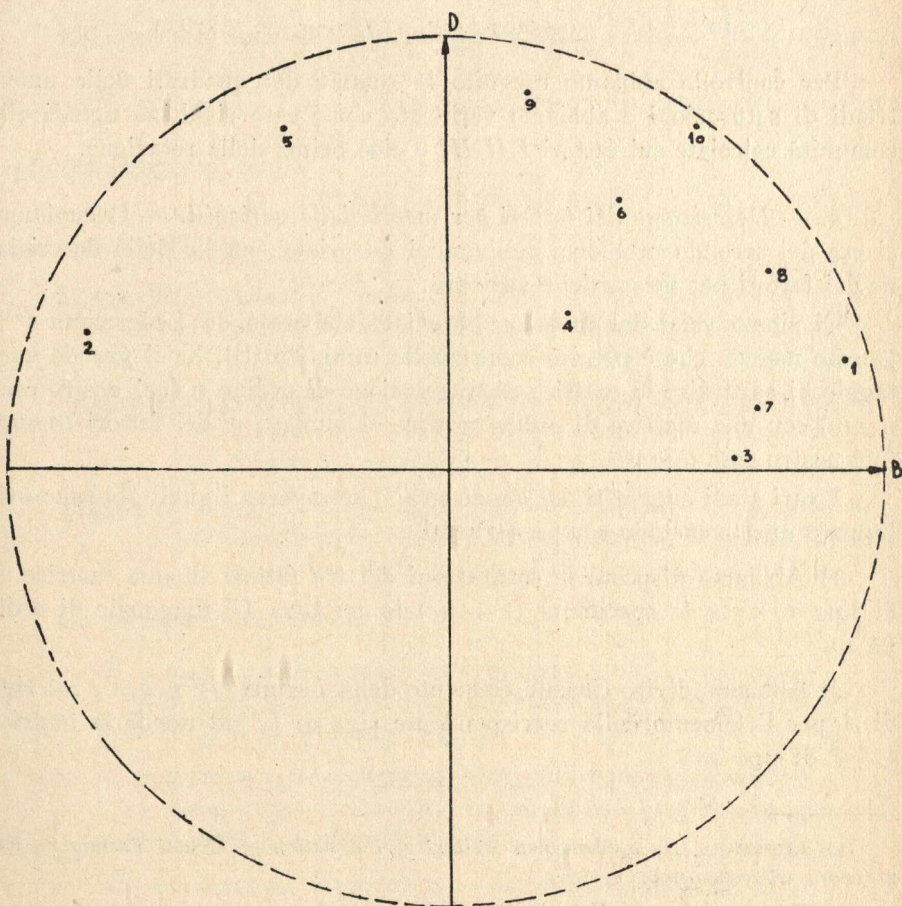


Grafico 3

I risultati finali delle saturazioni compaiono nella seguente tavola :

B			
1)	0.89233	0.22962	0.24788
2)	— 0.80866	0.24334	0.29776
3)	0.63476	0.59250	0.02670
4)	0.26703	0.74137	0.35254
5)	— 0.35992	0.22822	0.76981
6)	0.38476	— 0.42535	0.61236
7)	0.68962	— 0.48818	0.14362
8)	0.71695	0.00000	0.44228
9)	0.17883	0.43828	0.85283
10)	0.55293	0.07111	0.77033

Per controllo abbiamo eseguito le somme dei quadrati delle nuove triadi di saturazioni e abbiamo verificato come esse risultino uguali alle comunità calcolate sui fattori *I II III* e cioè prima della rotazione.

5. — *Descrizione dei fattori per mezzo delle variabili.* — Occupiamoci ora del secondo problema dell'analisi fattoriale : quello della descrizione dei fattori per mezzo delle variabili.

Ci siamo valse del metodo abbreviato elaborato da Ledermann ⁽¹⁰⁾. Questo metodo che è preciso come quello completo ⁽¹¹⁾, ha il grande vantaggio di sostituire la matrice di correlazione di ordine n (nel nostro caso $n=10$) con una matrice di ordine uguale al numero m dei fattori comuni (nel nostro caso $m=3$).

I vari stadi suggeriti da Thomson ⁽¹²⁾ attraverso i quali abbiamo sviluppato questo metodo sono i seguenti :

1) Abbiamo disposto le saturazioni dei tre fattori in una matrice A di tipo 10×3 e le specificità $(1 - h_j^2)$ in un'altra U^2 diagonale di ordine 10.

2) Abbiamo diviso ciascun elemento della j -esima ($j=1, 2, \dots, 10$) riga di A per l'elemento della corrispondente riga di U^2 ottenendo la matrice $U^2 A$ di tipo 10×3 .

(10) LEDERMANN, *On a Shortened Method of Estimation of Mental Factors by Regression*, « Psychometrika », 1939.

(11) HOLZINGER K. and HARMAN H., *op. cit.*, p. 278.

(12) THOMSON G., *op. cit.*, p. 117 e ss.

3) Abbiamo eseguito i prodotti interni di ciascuna colonna di A per ciascuna colonna di $U^2 A$ e li abbiamo disposti nella matrice quadrata $J = A' U^2 A$ di ordine 3, e cioè la prima linea di questa matrice contiene i prodotti interni della prima colonna di A per tutte le colonne di $U^2 A$ e così via. Questa matrice è simmetrica e quindi sarebbe stato sufficiente calcolare solamente gli elementi da sistemare nella diagonale e al disopra (o al disotto di essa), ma noi, per controllo, abbiamo eseguito i calcoli per tutti gli elementi.

4) Abbiamo aggiunto a ciascun elemento della diagonale della matrice J un'unità ottenendo, secondo la notazione del calcolo matriciale, la matrice $I + J$.

Abbiamo così tutti gli elementi per valutare i fattori $\begin{bmatrix} B \\ C \\ D \end{bmatrix} = \bar{f}$ in termini delle variabili $\begin{bmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_{10} \end{bmatrix} = X$ secondo la formula caratteristica del metodo (Holzinger p. 279)

$$(I + J) \bar{f} = (U^2 A)' X$$

o in forma esplicita :

$$\begin{aligned} 23.5949 B + 3.4428 C + 10.3102 D = & 9.9613 x_1 - 4.0802 x_2 + \\ & + 2.5875 x_3 + 1.0481 x_4 - 1.5942 x_5 + 1.2996 x_6 + \\ & + 2.5976 x_7 + 2.4690 x_8 + 3.7796 x_9 + 5.7711 x_{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3.4428 B + 11.2204 C + 9.9882 D = & 2.5636 x_1 + 1.2278 x_2 + \\ & + 2.4152 x_3 + 2.9098 x_4 + 1.0109 x_5 - 1.4367 x_6 - \\ & - 1.8389 x_7 + 0.0000 x_8 + 9.0181 x_9 + 0.7422 x_{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10.3102 B + 9.9882 C + 28.4257 D = & 3.7671 x_1 + 1.5024 x_2 + \\ & + 0.1088 x_3 + 1.3837 x_4 + 3.4097 x_5 + 2.0684 x_6 + \\ & + 0.5410 x_7 + 1.5231 x_8 + 17.5479 x_9 + 8.0402 x_{10} \end{aligned}$$

La soluzione del sistema è :

$$\begin{aligned} B = & 0.45311 x_1 - 0.23217 x_2 + 0.13115 x_3 + 0.03037 x_4 - \\ & - 0.14283 x_5 + 0.02513 x_6 + 0.11858 x_7 + 0.09592 x_8 - \\ & - 0.13191 x_9 + 0.14136 x_{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C = & 0.21695 x_1 + 0.08535 x_2 + 0.31133 x_3 + 0.31502 x_4 + \\ & + 0.02761 x_5 - 0.28000 x_6 - 0.26037 x_7 - 0.06717 x_8 + \\ & + 0.36681 x_9 - 0.26684 x_{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D = & -0.14323 x_1 + 0.10707 x_2 - 0.15314 x_3 - 0.07303 x_4 + \\ & + 0.18146 x_5 + 0.16204 x_6 + 0.06751 x_7 + 0.04239 x_8 + \\ & + 0.53628 x_9 + 0.32534 x_{10} \end{aligned}$$

I valori dei fattori nei diversi anni, ottenuti sostituendo alle variabili standardizzate i dati calcolati per gli anni stessi sono :

Anni	B	C	D
1920	— 0.31601	— 0.07723	— 0.23412
21	— 0.21248	— 0.06010	— 0.25129
22	— 0.20053	0.02697	— 0.21741
23	— 0.15247	0.02900	— 0.10586
24	— 0.17243	0.12247	— 0.02590
1925	— 0.13706	0.11360	0.08036
26	— 0.10344	0.13926	0.05798
27	— 0.11022	0.24339	0.00103
28	— 0.11759	0.18496	0.09715
29	— 0.04563	0.20911	0.16931
1930	— 0.07207	0.18836	0.06691
31	0.00081	0.15353	— 0.09287
32	0.04586	0.01234	— 0.06026
33	0.05664	0.02783	0.00030
34	0.04262	0.17065	0.03701
1935	0.11900	0.17207	0.08562
36	0.18954	0.01944	— 0.03131
37	0.13551	0.08578	0.19323
38	0.20414	0.06002	0.17182
39	0.27485	— 0.02973	0.27980
1940	0.31617	— 0.06549	0.04420
41	0.40792	— 0.11624	— 0.26409
42	0.35179	— 0.08404	— 0.43510
1946	— 0.15626	— 0.34793	— 0.24730
47	— 0.17341	— 0.21672	0.06035
48	— 0.05955	— 0.28045	0.06417
49	— 0.08654	— 0.28607	0.21181
1950	— 0.02910	— 0.39489	0.35335

6. — *Soluzione derivata* (componenti principali). — Presentiamo in questo paragrafo una soluzione derivata da quella iniziale ottenuta col metodo centroide, e precisamente la soluzione dei « fattori principali » dovuta a Hotelling.

Gli assi principali nel senso di Hotelling sono, in uno spazio a tre dimensioni, gli assi di un ellissoide che formano un sistema ortogonale,

mentre i fattori principali sono vettori orientati come questi assi e di lunghezza uguale all'unità.

Da un punto di vista algebrico la scelta delle componenti principali è equivalente a quella di un gruppo di fattori in ordine decrescente alla loro contribuzione (¹³) alla comunità totale.

L'analisi si incomincia determinando un fattore F_1 la cui contribuzione alle comunità delle variabili ha il più grande valore possibile.

Operando sui residui del primo fattore, si determinano le nuove correlazioni e le residue comunità. Si passa quindi alla valutazione del secondo fattore F_2 indipendente da F_1 , che porge la massima contribuzione alla residua comunità; si continua questo processo finchè si è analizzata la comunità totale.

L'ordine delle operazioni che forniscono una soluzione derivata dai fattori principali consiste nella determinazione di uno schema di fattori che può essere calcolato con un qualsiasi procedimento, seguita dalla rotazione del sistema di coordinate in modo tale che il nuovo sistema ortogonale di riferimento sia costituito appunto dagli assi principali.

La proprietà caratteristica di tali assi è quella dell'invarianza sotto qualsiasi trasformazione ortogonale: un vettore su tali assi viene modificato solo nella sua lunghezza, ma non nella direzione: e sono le uniche direzioni che godono di tale proprietà.

Ogni fattore, ripetiamo, può essere riguardato come un vettore unitario nello spazio a m dimensioni.

In questo spazio le variabili dello schema iniziale sono rappresentate da vettori le cui lunghezze sono minori dell'unità. Designando i vettori della soluzione iniziale con F_1, F_2, \dots, F_m ; le proiezioni sopra questi assi con $a_{j1}, a_{j2}, \dots, a_{jm}$ ($j=1, 2, \dots, m$); gli assi principali con P_1, P_2, \dots, P_m e i loro coseni direttori rispetto agli assi F_1, F_2, \dots, F_m con

$$(\lambda_{11}, \lambda_{21}, \dots, \lambda_{m1}) ; (\lambda_{12}, \lambda_{22}, \dots, \lambda_{m2}) ; \\ (\lambda_{13}, \lambda_{23}, \dots, \lambda_{m3}) ; \dots ; (\lambda_{1m}, \lambda_{2m}, \dots, \lambda_{mm}) ,$$

il problema è di trovare i valori di questi coseni direttori affinché si possa compiere la trasformazione dalla soluzione data a una soluzione di « fattori principali ».

(13) Secondo la nostra notazione intendiamo per contribuzione totale di un fattore F_i la somma dei quadrati delle saturazioni del fattore stesso; per esempio la contribuzione totale del fattore F_2 sarà data da:

$$\sum_{j=1}^{10} r_{jII}^2$$



La correlazione tra ogni variabile z_j e il primo fattore principale P_1 può essere considerata come la somma dei prodotti a coppie dei coseni direttori moltiplicato per le lunghezze dei loro vettori nello spazio del fattore comune.

I coseni direttori del vettore rappresentante z_j sono $a_{j1}/h_j^2, a_{j2}/h_j^2, \dots, a_{jm}/h_j^2$ e la lunghezza di questo vettore è h_j .

La lunghezza del vettore rappresentante P_1 è, naturalmente, uguale ad 1. La correlazione desiderata può essere espressa nel seguente modo.

$$r_{j P_1} = a_{j1} \lambda_{11} + a_{j2} \lambda_{21} + \dots + a_{jm} \lambda_{m1}$$

Queste espressioni daranno i coefficienti p_{j1} ($= r_{j P_1}$) del primo fattore principale quando si saranno ottenuti i valori dei λ . Siccome i valori p_{j1} sono le proiezioni della variabile x_j sul primo asse principale, si deve massimizzare la somma dei loro quadrati.

L'espressione precedente per p_{j1} può essere scritta in forma abbreviata:

$$p_{j1} = \sum_{s=1}^m a_{js} \lambda_{s1} \quad (j = 1, 2, \dots, n)$$

Elevando al quadrato entrambi i membri di questa espressione e sommando le n variabili, si ottiene

$$\sum_{j=1}^n p_{j1}^2 = \sum_{j=1}^n \left(\sum_{s=1}^m a_{js} \lambda_{s1} \right)^2$$

per comodità il primo membro lo indichiamo con A_1 .

La somma dei quadrati delle proiezioni A_1 , deve essere resa massima tenendo presente che la somma dei quadrati dei coseni direttori è uguale all'unità per cui si può scrivere

$$B_1 = \sum_{s=1}^m \lambda_{s1}^2 - 1 = 0$$

Massimizzando A_1 col metodo del moltiplicatore di Lagrange si impiega la funzione

$$2\omega = A_1 - \mu B_1$$

In questa espressione μ è un parametro che sarà determinato con la analisi seguente. Si consideri ω come una funzione delle m variabili $\lambda_{11}, \lambda_{21}, \dots, \lambda_{m1}$ e si scriva la condizione necessaria (che per il nostro caso possiamo considerare anche sufficiente) affinchè sia costante, ossia:

$$\frac{\delta \omega}{\delta \lambda_{s1}} = \frac{1}{2} \left(\frac{\delta A_1}{\delta \lambda_{s1}} - \mu \frac{\delta B_1}{\delta \lambda_{s1}} \right) = 0 \quad (s = 1, 2, \dots, m)$$

La derivata di A_1 rispetto ad ogni variabile λ_{s1} è

$$\frac{\delta A_1}{\delta \lambda_{s1}} = 2 \sum_{j=1}^n \left(\sum_{t=1}^m a_{jt} \lambda_{t1} \right) a_{js} = 2 \sum_{j=1}^n a_{js} (a_{j1} \lambda_{11} + a_{j2} \lambda_{21} + \dots + a_{jm} \lambda_{m1})$$

e la derivata di B_1 è

$$\frac{\delta B_1}{\delta \lambda_{s1}} = 2 \lambda_{s1} \quad (s = 1, 2, \dots, m)$$

Sostituendo le derivate di A_1 e B_1 nella eguaglianza precedente, la condizione può essere scritta esplicitamente:

$$\left\{ \begin{array}{l} \lambda_{11} (\Sigma a^2_{j1} - \mu) + \lambda_{21} \Sigma a_{j1} a_{j2} + \dots + \lambda_{m1} \Sigma a_{j1} a_{jm} = o \\ \lambda_{11} \Sigma a_{12} a_{j1} + \lambda_{21} (\Sigma a^2_{j2} - \mu) + \dots + \lambda_{m1} \Sigma a_{j2} a_{jm} = o \\ . \\ . \\ \lambda_{11} \Sigma a_{im} a_{j1} + \lambda_{21} \Sigma a_{jm} a_{j2} + \dots + \lambda_{m1} (\Sigma a^2_{jm} - \mu) = o \end{array} \right.$$

dove ciascuna sommatoria estende j da 1 a n .

Condizione necessaria affinché le m equazioni suddette abbiano le soluzioni (e in cui non tutti i valori di λ siano zero) è che il determinante dei coefficienti sia uguale a zero. Questa condizione porta alla equazione caratteristica seguente: ⁽¹⁴⁾

$$f(\mu) \equiv \begin{vmatrix} (\Sigma a_{j1}^2 - \mu) & \Sigma a_{j1} a_{j2} & \dots & \Sigma a_{j1} a_{jm} \\ \Sigma a_{j2} a_{j1} & (\Sigma a_{j2}^2 - \mu) & \dots & \Sigma a_{j2} a_{jm} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \Sigma a_{jm} a_{j1} & \Sigma a_{jm} a_{j2} & \dots & (\Sigma a_{jm}^2 - \mu) \end{vmatrix} = 0$$

Dopo aver ritrascritto in una matrice B di tipo 10×3 le saturazioni di fattori ottenuti col metodo Thurstone, l'equazione caratteristica suddetta per i dati della nostra indagine diventa

I)

$$f(\mu) \equiv \begin{vmatrix} (4.35520 - \mu) & 0.04969 & -0.03661 \\ 0.04969 & (2.23459 - \mu) & 0.32733 \\ -0.03661 & 0.32733 & (1.40025 - \mu) \end{vmatrix} = 0$$

2) Sviluppando questo determinante otteniamo la seguente equazione

$$\mu^3 - 7.9904 \mu^2 + 18.84849 \mu - 13.15309 = 0$$

che fornisce le seguenti soluzioni

$$\mu_1 = 1.28663 \quad ; \quad \mu_2 = 4.35664 \quad ; \quad \mu_3 = 2.34707$$

3) Sostituendo il valore della soluzione più alta (μ_2) nel sistema seguente

(14) HOLZINGER K. and HARMAN H., *op. cit.*, p. 204.

$$\begin{cases} \lambda_{01} (\Sigma a_{j1}^2 - \mu) + \lambda_{11} \Sigma a_{j1} a_{j2} + \lambda_{21} \Sigma a_{j1} a_{j3} = 0 \\ \lambda_{01} \Sigma a_{j2} a_{j1} + \lambda_{11} (\Sigma a_{j2}^2 - \mu) + \lambda_{21} \Sigma a_{j2} a_{j3} = 0 \\ \lambda_{01} \Sigma a_{j3} a_{j1} + \lambda_{11} \Sigma a_{j3} a_{j2} + \lambda_{21} (\Sigma a_{j3}^2 - \mu) = 0 \end{cases}$$

e tenendo presente che la soluzione per λ_{01} , λ_{11} , λ_{21} è soggetta alla condizione che

$$\lambda_{01}^2 + \lambda_{11}^2 + \lambda_{21}^2 = 1$$

abbiamo ottenuto i valori

$$\lambda_{01} = 0.999716 \quad ; \quad \lambda_{11} = 0.021873 \quad ; \quad \lambda_{21} = -0.00995$$

4) Operando come al punto precedente, ma sostituendo nel sistema la soluzione μ_3 abbiamo trovato

$$\lambda_{02} = -0.017433 \quad ; \quad \lambda_{12} = 0.944761 \quad ; \quad \lambda_{22} = 0.327297$$

5) Ed infine sostituendo la soluzione μ_1

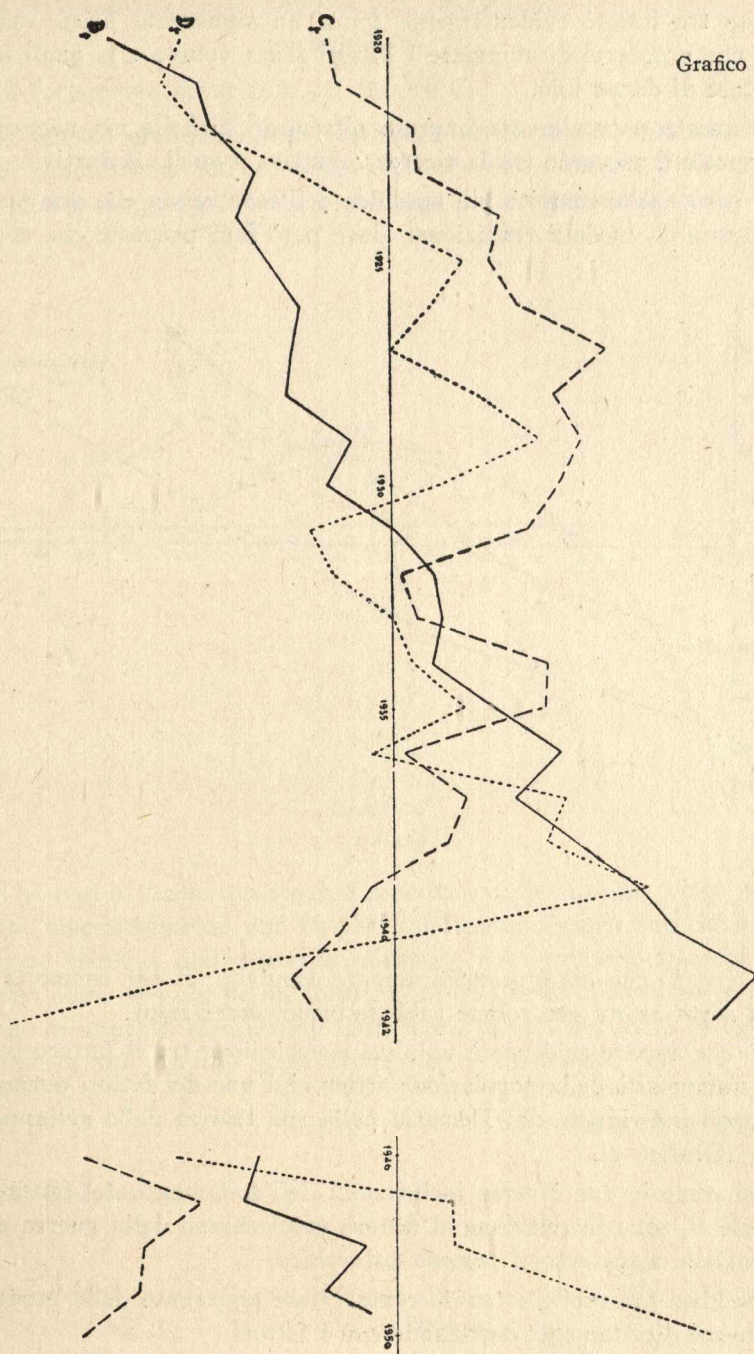
$$\lambda_{03} = 0.016385 \quad ; \quad \lambda_{13} = -0.328167 \quad ; \quad \lambda_{23} = 0.944477$$

6) Abbiamo registrato i tre gruppi di coseni direttori nella matrice di trasformazione T_B che, moltiplicata per la primitiva B , ci ha fornito la seguente soluzione derivata:

0.88771	0.25784	-0.23925
-0.47910	-0.78936	0.11205
0.62147	0.05132	-0.60502
0.55680	-0.44429	-0.48724
0.22128	-0.80454	0.59485
0.58673	0.07477	0.28017
0.53303	0.57281	0.44392
0.82351	0.14534	0.08697
0.73032	-0.64528	0.04159
0.90465	-0.27885	0.23022

Conclusione. — Con l'analisi svolta come già precisato, di natura tipicamente induttiva, abbiamo ottenuto i tre fattori B_t , C_t , D_t , che abbiamo rappresentato su un sistema di assi ortogonali, ponendo sulle ascisse il tempo e sulle ordinate le serie B_t , C_t , D_t , (Grafico 4).

Grafico 4



Sono tre fattori evidentemente senza un significato fisico, cioè ben preciso che proporrei di chiamare « fattori senza volto » e ai quali possiamo tentare di darne uno.

E' questa naturalmente impresa oltremodo difficile ma necessaria e che permette il raccordo tra la ricerca induttiva e quella deduttiva.

E' però anche compito più specifico dell'economista che pur potendosi discostare da modelli tradizionali deve però fare proposte che si armo-

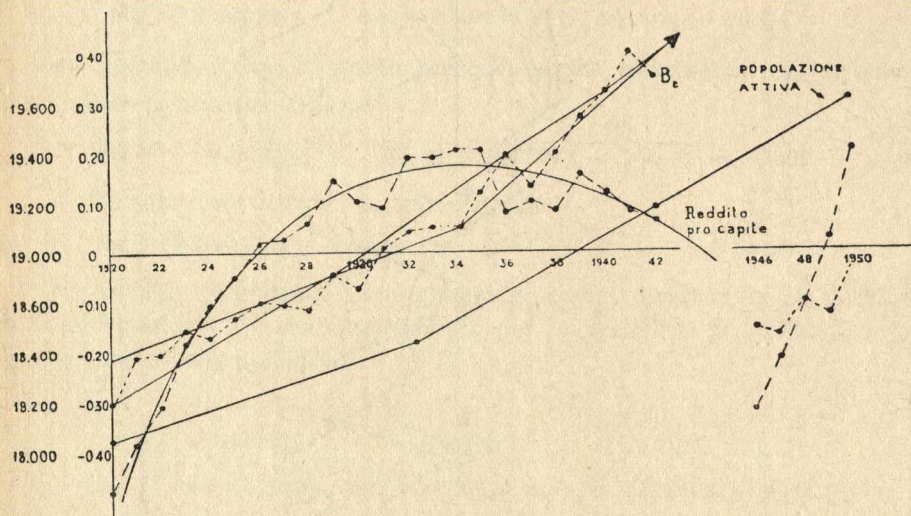


Grafico 5

nizzino con ciò che già è scientificamente acquisito. Il che comporta il rigetto di covariazioni grossolane gabbate come correlazioni.

Ciò che appare evidente è un'altra covariazione tra il fattore comune B_t e la numerosità della popolazione attiva cioè uno dei fattori permanenti di sviluppo individuato dal Demaria nella sua teoria dello sviluppo economico. (Grafico 5).

Così come le due diverse inclinazioni dell'andamento del fattore fondamentale B_t sono in relazione al fattore entelechiano della guerra etiopica e mondiale attraverso il periodo autarchico.

Il reddito pro-capite ottenuto come valore aggregato delle produzioni non è invece direttamente correlabile con i fattori.

Ma se consideriamo la quantità (cfr. Grafico 6)

$$q = \text{reddito} - B_t$$

questa è fortemente covariante col fattore C_t .

Ora questa grandezza può descrivere grosso modo l'andamento del grado di produttività dell'economia nazionale per essere la differenza tra redditi effettivamente prodotti e andamenti delle risorse nazionali.

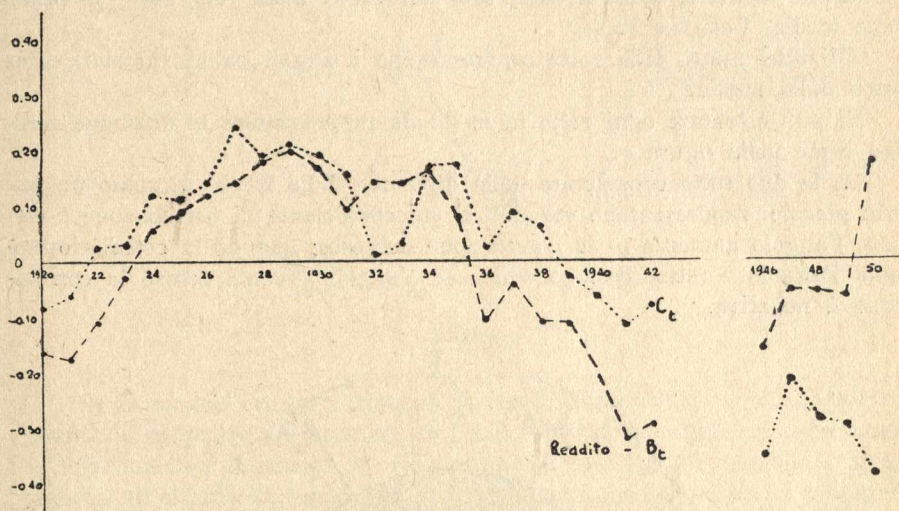


Grafico 6

Si ha così lo stesso quadro dell'economia italiana a suo tempo posta in evidenza magistralmente dal Demaria nella sua descrizione critica della evoluzione effettiva dell'economia nazionale nel ventennio fascista.

Sono come si vede prime interpretazioni quelle qui tentate e che necessitano di ulteriori meditazioni. Rimane la ricerca induttiva concreta che viene offerta agli studiosi come materiale di discussione.

FRANCESCO BRAMBILLA

Genova, Università.

APPENDICE

Il concetto sul quale ha fondamento la rappresentazione geometrica è il seguente: si può indicare graficamente la correlazione tra due variabili per mezzo dell'angolo compreso tra due rette rappresentanti le variabili stesse e passanti per un punto dato.

Più precisamente, il coefficiente di correlazione tra le due variabili è il coseno dell'angolo. Il punto dove le linee s'incontrano, rappresenta l'« osservazione media », ossia il complesso dei valori medi $[X_1; X_2]$: in scarti dalla media, l'origine $[0;0]$.

Gli altri punti della retta rappresentano i singoli valori calcolati come scarti dalla media.

Si può orientare ogni retta in modo da rappresentare la direzione positiva come nella figura 1.

Se le due rette considerate nella direzione delle frecce formano un angolo piccolo, rappresentano variabili il cui coefficiente di correlazione è elevato; l'angolo aumenta se la correlazione decresce; quando la correlazione è nulla l'angolo è retto ($\cos. 90^\circ = 0$) e se l'angolo diventa ottuso la correlazione è negativa.

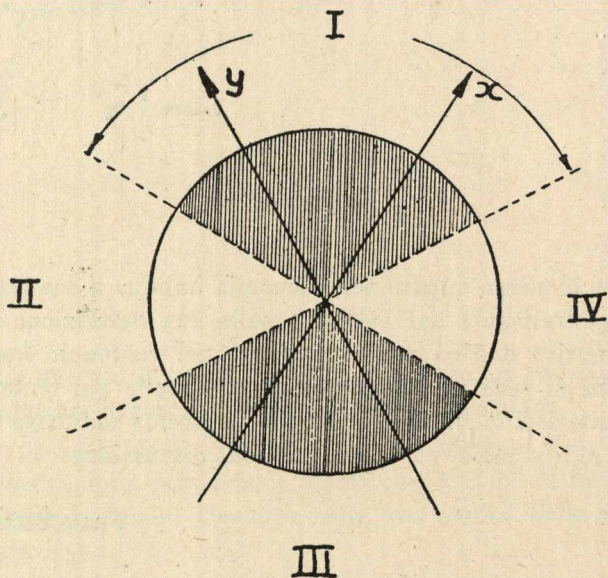


Figura 1

Qualsiasi punto può quindi servire a rappresentare un'osservazione per mezzo dei due scarti (o meglio ancora: degli scarti normalizzati).

Si abbassino dal punto P (fig. 2) le due perpendicolari PQ e PR alle due rette X_1 e X_2 :

OQ rappresenta x_{1t} e OR rappresenta x_{2t} .

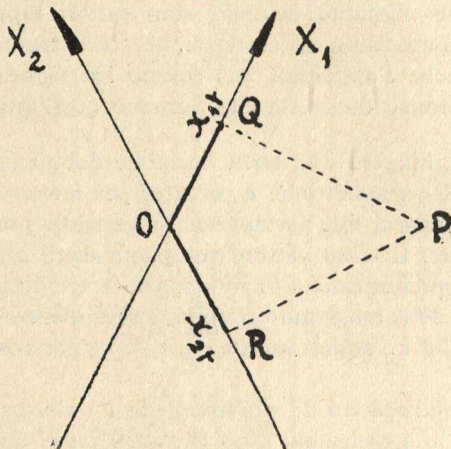


Figura 2

Se si esegue un gran numero di osservazioni della coppia di variabili, segnando un punto a rappresentare i due valori della coppia, si vede (quando la correlazione è normale) che i diversi punti così segnati vengono a disporsi intorno all'origine in modo che la loro densità risulta pressochè costante in tutte le direzioni e le « linee di livello » di densità saranno dei cerchi.

Nella fig. 1 sono visibili pure due linee punteggiate, rispettivamente perpendicolari alle due variabili-vettore che dividono il piano nei settori I, II, III, IV. Le osservazioni che sono segnate su una di queste linee punteggiate hanno esattamente il valore medio nella variabile a cui la linea è perpendicolare.

Consideriamo il settore I comprendente le due direzioni positive delle variabili: tutte le osservazioni di questo settore presentano scarti positivi (valori al di sopra della media) nelle due variabili. Similmente, nel settore III tutte le osservazioni hanno scarti negativi (valori inferiori alla media) nelle due variabili. Le osservazioni dei settori II e IV hanno dei valori superiori alla media in una variabile e inferiori nell'altra (abbassando così la correlazione tra le variabili).

Ne consegue che:

1) se i raggi vettori coincidono, i settori II e IV scompaiono: la correlazione è perfetta;

2) se i raggi vettori sono ad angolo retto, i settori sono dei quadrati: la correlazione è nulla;

3) se i raggi vettori formano un angolo ottuso, i settori II e IV sono di superficie maggiore di I e III: la correlazione è negativa.

E' dunque evidente che l'angolo compreso tra i raggi vettori è in ragione inversa della correlazione tra le variabili.

In definitiva, se vogliamo tracciare due vettori rappresentanti due variabili di cui noi conosciamo la correlazione, cercheremo su una tavola di funzioni goniometriche l'angolo il cui coseno sia uguale al coefficiente di correlazione e tratteremo due rette che formano quell'angolo.

Se vogliamo aggiungere una terza variabile dobbiamo ancora consultare le tavole di funzioni goniometriche e cercare, per mezzo dei suoi coefficienti di correlazione, gli angoli che forma con le variabili precedenti. In genere è impossibile tracciare il terzo vettore sul piano degli altri due, ma si deve ricorrere ad una rappresentazione in uno spazio a tre dimensioni. Si disporrà sul medesimo piano delle altre due variabili, e sarà questo un caso molto raro, solo se il maggiore dei tre angoli aventi r_{12} , r_{13} e r_{23} per coseno, vale la somma degli altri due.

I vettori rassomiglieranno ad un treppiede ⁽¹⁾ allargantesi o verso l'alto o verso il basso. Se le correlazioni sono elevate i raggi del treppiede saranno molto vicini, se le correlazioni sono basse essi si allontaneranno. L'analogia col treppiede è necessaria per comprendere che certe serie di coefficienti di correlazione non possono logicamente coesistere perchè i raggi del treppiede non possono porsi secondo angoli qualsiasi. Se due angoli sono molto piccoli, il terzo necessariamente non potrà essere molto grande (non più della somma degli altri due).

Il punto dove i tre vettori s'incrociano rappresenta anche qui l'« osservazione media », cioè il complesso dei tre valori medi (che noi designiamo con tre zeri, operando sugli scarti).

Tutti gli altri punti dello spazio saranno rappresentativi di una osservazione i cui valori nelle tre variabili saranno indicati dalle perpendicolari abbassate da questi punti sulle tre variabili-vettore.

Presentiamo ora sotto forma geometrica le idee espresse precedentemente.

I fattori indipendenti ($r=0$) saranno rappresentati da vettori ad angolo retto.

Analizzare un insieme di variabili in fattori indipendenti significa, in termini di rappresentazione geometrica, che i vettori-fattore devono essere considerati come un insieme di vettori ortogonali, presi come assi di riferimento.

Esaminiamo il caso più semplice, quello in cui le due variabili, rappresentate dai loro vettori in un piano, formano un angolo corrispondente alla loro correlazione.

(1) THOMSON G., *L'analyse factorielle des Aptitudes Humaines*, p. 61.

In questo caso, il modo più semplice per tracciare delle coordinate ortogonali consiste nel metterne una sulla bisettrice dell'angolo formato dai due vettori e l'altra, naturalmente, ad angolo retto con la precedente. Questi vettori corrispondono infatti alle «componenti principali» di Hotelling ⁽²⁾.

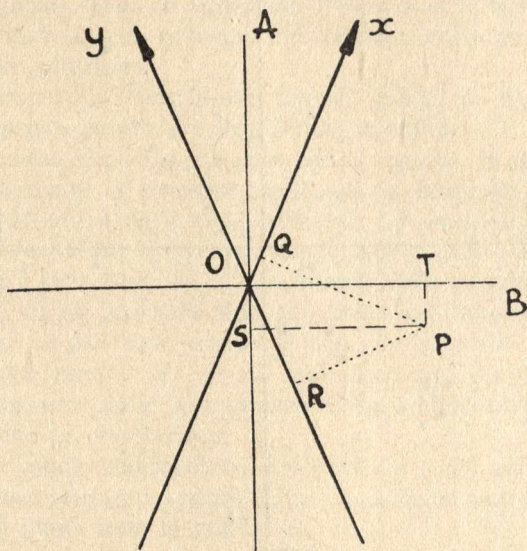


Figura 3

Nella fig. 3 il fattore OA che si trova più vicino alle due variabili-vettore è la « prima componente principale ».

Invece di descrivere ciascun punto per mezzo dei valori nelle variabili, possiamo ora descriverli per mezzo dei valori nei fattori (piedi delle perpendicolari abbassate sui vettori-fattore): nella fig. 3 la coppia (OQ, OR) è sostituita da (OS, OT) .

E' chiaro che noi avremmo potuto mettere i nostri vettori o assi dei fattori in una posizione qualsiasi e non obbligatoriamente nelle posizioni OA e OB .

Cioè noi possiamo operare una rotazione di OA e OB intorno al punto O e qualunque posizione sarà ugualmente valida per descrivere una popolazione di soggetti.

Un esempio di tale rappresentazione è nella fig. 5, dove sono rappresentate le variabili x_1 e x_{10} , insieme con tutti i punti rappresentativi; per

(2) HOTELLING H., *Analysis of a complex of statistical variables into principal components*.

confronto nella fig. 4 per gli stessi punti è disegnata la comune rappresentazione per mezzo di un sistema di assi ortogonali.

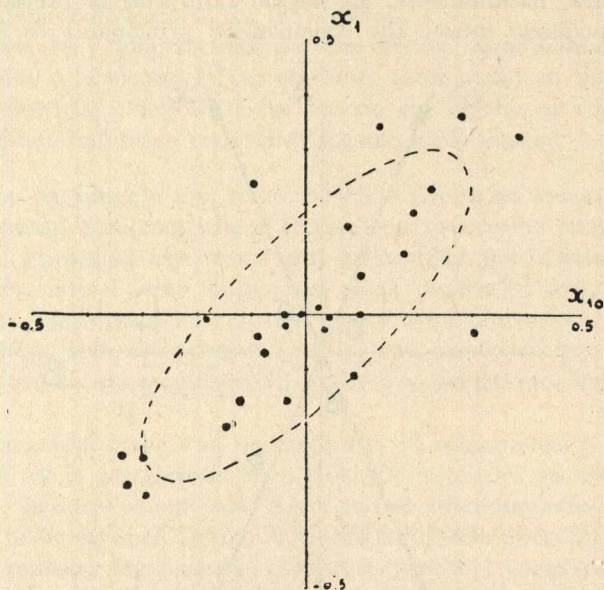


Figura 4

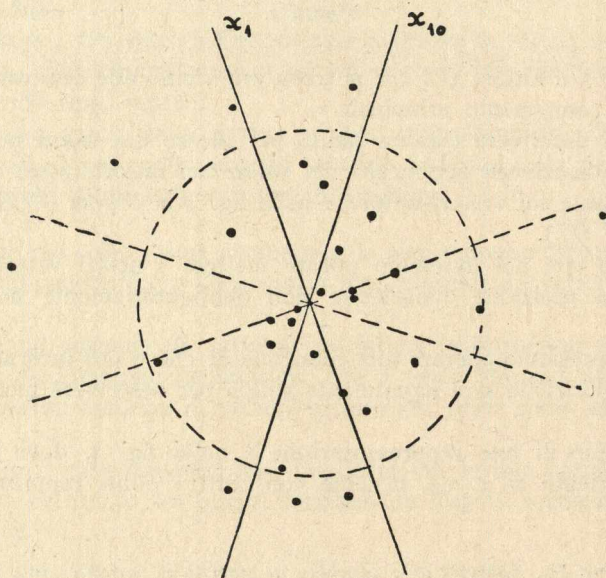


Figura 5

Si noti che non è indispensabile, tuttavia, segnare i singoli punti rappresentativi, nello studio della correlazione tra variabili, essendo sufficiente considerare l'angolo delle variabili-vettore.

Gli assi ortogonali scelti da Spearman ⁽³⁾ per i suoi fattori non rispondono tuttavia a nessuna delle posizioni che possono avere gli assi OA e OB nel corso della loro rotazione.

Infatti, Spearman si serve di tre fattori, quindi di tre assi, per due variabili cioè il fattore generale e due fattori specifici.

Estendendo questa impostazione ad r fattori comuni, lo spazio dei fattori comuni ha r dimensioni e l'insieme dello spazio fattoriale (comprendente anche i fattori specifici) è ad $n+r$ dimensioni. Le variabili-vettore sono in uno spazio ad n dimensioni; le loro proiezioni sullo spazio dei fattori comuni formano l'una con l'altra degli angoli più piccoli delle variabili-vettore reali.

I coseni degli angoli proiettati non rappresentano dunque le correlazioni tra le variabili; gli angoli sono troppo piccoli per questo e di conseguenza i coseni sono troppo grandi. Ma se noi moltiplichiamo il coseno di un tale angolo per le lunghezze delle due proiezioni dei vettori-unità che lo comprendono ritroviamo la correlazione.

Nella fig. 6 l'angolo compreso tra i vettori 1 e 3 del piano α è più piccolo dell'angolo compreso tra i vettori-unità S_1 e S_3 dello spazio a 6 dimensioni di cui le rette sul piano sono le proiezioni.

Ma le lunghezze dei vettori 1 e 3 sono inferiori all'unità; e chiamando queste lunghezze sul piano h_1 e h_3 il loro prodotto per il coseno dell'angolo proiettato porge il coefficiente di correlazione.

Illustriamo brevemente il problema fattoriale quando si hanno tre fattori comuni (è il caso della nostra indagine) servendoci del « modello vettoriale ».

E' noto che, se la caratteristica della matrice dei coefficienti di correlazione è 3, si deve supporre l'esistenza di tre fattori comuni; per cui il modello vettoriale per una siffatta matrice si estenderà in tre dimensioni.

Nella fig. 7 abbiamo un esempio di tale modello, in cui i vettori sono rappresentati da lunghi spilli innestati in una sfera. Ciascuno spillo rappresenta una variabile-vettore e la correlazione tra due variabili è uguale a $h_1 h_2 \cos \phi_{12}$, dove h_1 e h_2 sono le lunghezze degli spilli e ϕ_{12} è l'angolo formato da essi.

Dall'analisi di tale modello saremmo in grado quindi di compilare la matrice dei coefficienti di correlazione da cui esso fu costruito. Nessuna indicazione è perduta nel passaggio dalla matrice di correlazione al modello o viceversa: sia l'una che l'altro danno la stessa informazione.

(3) che impostò per primo il problema dell'analisi dei fattori in: SPEARMAN, *General Intelligence objectively determined and measured*, 1904.

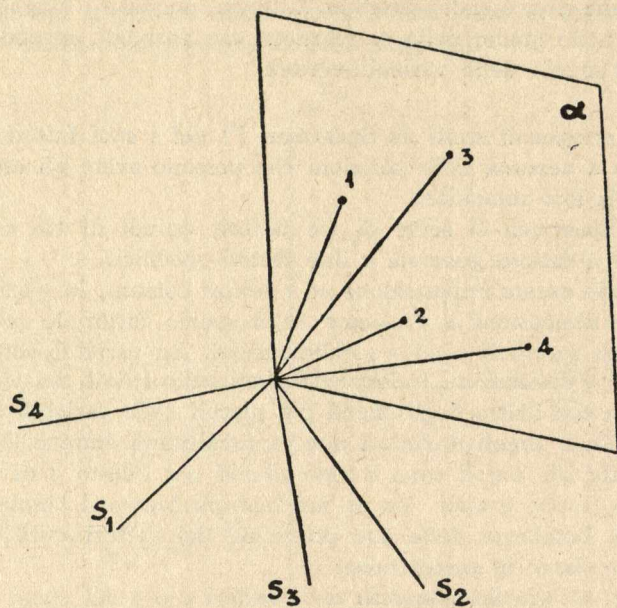


Figura 6

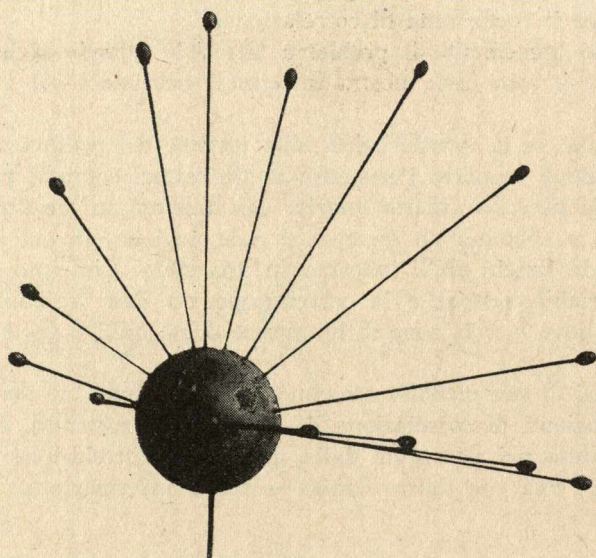


Figura 7

Dal modello vettoriale della figura notiamo che le variabili-vettore formano tra loro angoli inferiori a quello retto per cui possiamo affermare che le intercorrelazioni sono tutte positive.

Se due vettori sul modello fossero ad angolo retto il loro corrispondente coefficiente di correlazione sarebbe zero. Il prodotto scalare di una variabile vettore con se stessa è h^2 , l'angolo ϕ_{ii} essendo zero e il coseno ϕ_{ii} quindi uguale all'unità.

Nella fig. 8 sono visibili invece tre raggruppamenti di variabili-vettore per cui possiamo giudicare che le variabili di un gruppo hanno tra loro alta

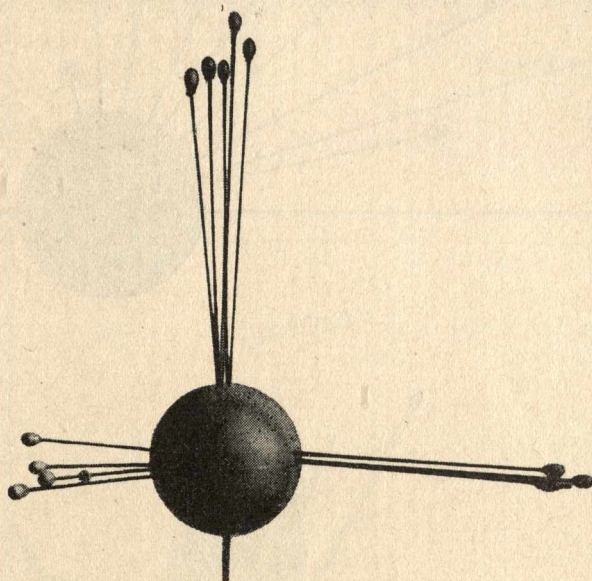


Figura 8

correlazione, mentre quelle di un gruppo con quelle di un altro ne hanno una assai limitata. In analogia a quanto detto precedentemente, possiamo precisare che se i raggruppamenti fossero ad angolo retto, le variabili di differenti raggruppamenti avrebbero tra loro coefficienti di correlazione uguali o molto prossimi allo zero.

Se una tale configurazione fosse evidente, se ne potrebbe arguire che le variabili rappresentano tre differenti caratteristiche statisticamente indipendenti.

I raggruppamenti sarebbero ancora più palesi dall'osservazione attenta della matrice di correlazione perchè le variabili sarebbero raggruppate in modo da mostrare tre gruppi altamente correlati, mentre quelle di gruppi differenti mostrerebbero basse correlazioni.

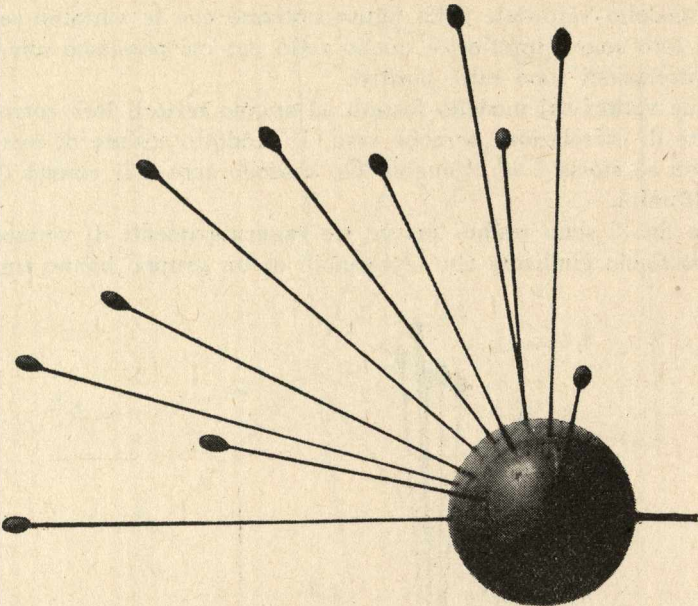


Figura 9

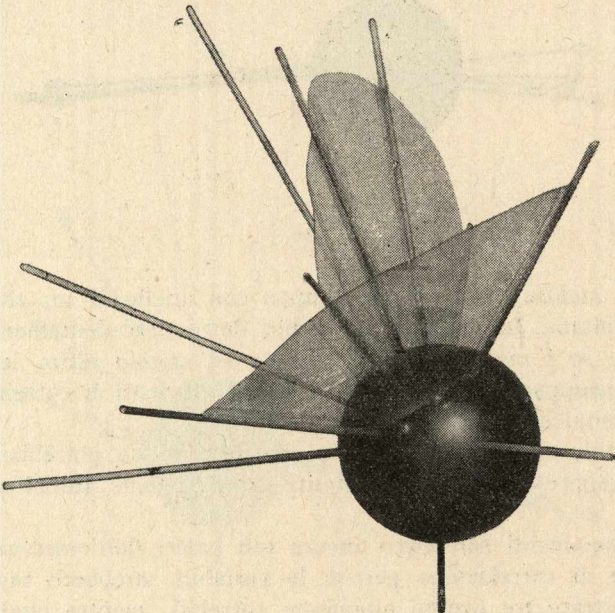


Figura 10

La fig. 9 mostra una « configurazione » in cui le variabili-vettore sono sistemate in tre piani: essa potrebbe essere descritta come una piramide triangolare con i vettori su ciascuna faccia della piramide e il vertice al centro della sfera. Ciò significa che tre fattori hanno determinato le correlazioni e che i fattori potrebbero essere rappresentati nel più semplice modo dagli spigoli della piramide.

Anticipando i risultati della nostra indagine diamo nella fig. 10 la rappresentazione corrispondente al modello vettoriale.

Sono visibili due piani (uno passante per 1, 8, 5, 2 e l'altro per 8, 6, 10) incrociantsi quindi nel vettore 8 che potrebbe essere scelto come uno dei tre fattori per la spiegazione delle correlazioni tra le diverse variabili.

FRANCESCO BRAMBILLA

Genova, Università.

L'EREDITA RICARDIANA. RICONSIDERAZIONE

Ha l'economia ricardiana sopravvissuto alla morte di Ricardo o è stata la sua influenza insignificante anche nella « scuola classica » che ha sempre espresso ammirazione per gli sforzi di Ricardo anche se non per le sue conclusioni?

Scopo di questo articolo è di sostenere la seconda alternativa riassumendo il modello « classico » per poi dare uno sguardo al trattamento di J. S. Mill e Nassau Senior dei suoi postulati fondamentali — storicamente la produttività decrescente del lavoro e del capitale quando applicata alla terra e alla teoria « malthusiana » della popolazione. Questo può sembrare inutile tranne che implica la questione dell'abbandono o della perpetuazione dell'idea che in qualche modo Mill rappresenti l'« apogeo » e Senior il « fiore » del classicismo. Poichè ci si rende sempre più conto che la scuola classica mirava a qualcosa di più che a una teoria statica dei prezzi relativi, e poichè per questa ragione i suoi postulati stanno ritornando sotto un'analisi critica, può valer la pena ributtare un vecchio cliché nel crogiuolo.

Se uno possa o meno essere caratterizzato come « ricardiano », la cosa dipende naturalmente da come l'epiteto è definito, e se uno possa o meno essere considerato *essenzialmente* ricardiano, dipende da che cosa si considera come *essenza* di Ricardo. R. L. Meek, considerando la teoria del valore lavoro, come la condizione *sine qua non* del ricardianesimo, critica S. G. Checkland di seguire Keynes nel preferire un'accettazione della legge degli sbocchi di Say, e a questo punto entra in scena Lionel Robbins per assumere la posizione del Political Economy Club respingendo Ricardo virtualmente *in toto* ma giungendo tuttavia alla conclusione che egli era « complessivamente nel giusto ». Ciò lascia con un certo senso di vuoto poichè sembra asserire che l'unica questione di rilievo è se Mill e Senior si conformarono al *tipo* di analisi della quale quella

ricardiana era l'« archetipo » ⁽¹⁾. Questo sembrerebbe avanzare somiglianze superficiali come conclusiva evidenza di affinità: ma è dubbio che questa sia la pietra di paragone con cui il Professor Robbins ha in passato provato il suo proprio lavoro di studioso.

Il concetto di classicismo in economia.

E' possibile caratterizzare il periodo classico come un periodo in cui i particolari trovati in natura erano ritenuti capaci di produrre generalizzazioni. E' anche un periodo in cui queste generalizzazioni comunemente accettate si riteneva manifestassero un equilibrio oggettivo della natura. Questo equilibrio era riguardato, nell'economia classica, come equilibrio *in statu nascendi*, cioè la manifestazione di una tendenza verso l'equilibrio. Adam Smith, Ricardo e Malthus trattarono largamente questioni di macroeconomia — la condotta di aggregati economici i quali implicando sommazione di molti generi individuali oggi si considerano come contenenti problemi di concetto e misurazione di difficoltà trascendentale. Essi poterono giungere alla sommazione raggruppando gli individui in tre grandi classi: proprietari terrieri, lavoratori e capitalisti ⁽²⁾.

Il modello classico.

I tre economisti sopra menzionati usando le classi idealizzate immaginarono che un'economia raggiungesse l'equilibrio « naturale » al modo seguente. La terra è una grande fattoria posseduta dai proprietari terrieri i quali hanno la terra e null'altro. I lavoratori, che non posseggono altro che la loro energia lavorativa, devono cercare lavoro. I capitalisti posseggono tutto il cibo, vestiario, combustibile, strumenti, attrezzi, ecc., parte dei quali vien data per equipaggiare e mantenere i lavoratori fino al raccolto. Con le loro provviste di beni i capitalisti pagano inoltre ai proprietari terrieri tanto da indurli a lasciare che la loro terra sia coltivata. Avendo fatto queste anticipazioni, i capitalisti hanno in effetto comperato il raccolto che verrà mietuto a suo tempo.

(1) LIONEL ROBBINS, *Schumpeter's History of Economic Analysis*, « Quarterly Journal of Economics », Vol. LXIX, N. 1 (Feb., 1955), pp. 10-11.

(2) Critici e seguaci immediati dovettero accontentarsi di questa divisione, ma contrastarono una maggiore efficacia dell'attacco da raggruppamenti diversi; per es., da parte di Coleridge con la sua « Proprietage and National Church ».

Dopo il raccolto, il prodotto totale è così nelle mani dei capitalisti. L'assunzione dei classici era che per mantenere la produzione, da questo prodotto essi dovessero fare tre pagamenti: ai proprietari terrieri un pagamento imposto dalla concorrenza tra gli imprenditori sufficiente per mantenere la coltivazione della terra in uso; ai lavoratori un pagamento almeno sufficiente per garantire una offerta di lavoro di dimensione uguale a quella del periodo precedente; pagamenti a sè stessi almeno adeguati per rimborsare il sacrificio incorso astenendosi dal consumare il prodotto totale loro stessi. E' pertanto necessario un'esatta duplicazione del raccolto mietuto nell'ultimo periodo ⁽³⁾. Ma supponiamo rimanga qualcosa dopo che questi pagamenti necessari o di « duplicazione » vengono effettuati. Poichè il surplus non è posseduto da un singolo capitalista ma è diviso fra molti, ognuno di loro desidera « investire » la sua porzione nella speranza di ottenere un surplus nel periodo seguente. Ma « investire » questi beni significa semplicemente spenderli in salari. Ogni capitalista, tentando di ottenere un'unità addizionale di lavoro per la sua azienda, offrirà un salario un poco più alto dei suoi concorrenti finchè il saggio salariale sarà aumentato sufficientemente per assorbire tutto il surplus. Ma, durante il corso del periodo di produzione, la reazione del lavoro a questo salario che ora è più che sufficiente ad offrirgli una povera sussistenza, è di coprire il differenziale. Questi « nuovi lavoratori » devono spostarsi verso terre più povere di tutte quelle già in coltivazione.

Alla fine della stagione, la produzione totale sarà maggiore per la addizione fatta dalle nuove unità di lavoro e capitale, ma i pagamenti totali necessari per mantenere o duplicare questa maggiore quantità di produzione nel periodo successivo saranno anche maggiori. Di più, poichè a stagione segue stagione, è necessario usare terre sempre più povere e la differenza fra le spese e i rendimenti necessari, cioè il saggio di profitto, si fa annualmente sempre più piccola. Infine, naturalmente sarà usata una terra che non offra nessun surplus al di sopra del costo del lavoro per coltivarla. Quando ciò avviene, non c'è nessun vantaggio a prendere terra meno fertile da coltivare; la popolazione è al suo massimo, il saggio di profitto è zero e l'economia è in un equilibrio stazionario entro la sua risorsa base.

(3) Devo con riluttanza attribuire ad una gelosia del suo proprio contenuto « originale » la cuoriosa cecità di Schumpeter verso l'uso del flusso ciclico come strumento analitico da parte della scuola classica. Benchè avessero attribuito il concetto di produttività solo all'agricoltura, non è forse precisamente per l'uso di questo strumento che Smith stimava così i Fisiocrati?

Supponiamo ora, comunque, che il cibo possa essere importato nell'economia da qualche paese che, per la maggior fertilità della sua terra per unità di popolazione, può produrre gli alimenti più a buon mercato. Ciò avrà l'effetto, nell'economia d'importazione, di abbassare i salari in denaro, di aumentare il saggio dei profitti, e di rendere disponibili alcuni lavoratori, ora rimasti liberi dalla terra più povera, per confezionare merci da scambiare cogli alimenti più a buon mercato. Comunque, nell'industria le leggi del rendimento furono viste essere opposte a quelle nell'agricoltura. Poichè si vide che l'industria offriva rendimenti a scala crescente: più grande la grandezza della fabbrica, minore il costo unitario di produzione, si considerò così più vantaggioso all'economia l'incanalare il suo lavoro nell'industria e distoglierlo dall'agricoltura almeno nel grado in cui esso può scambiare i beni prodotti a prezzi sempre decrescenti per beni prodotti più a buon mercato di quanto sia possibile entro i suoi confini. Ma lo spostamento di lavori, almeno temporaneamente, crea difficoltà ai proprietari terrieri, poichè significa che la terra non viene più messa a coltura.

L'orientamento agricolo di questo modello in un paese che va rapidamente industrializzandosi può sorprendere. Ma fu proprio la crescente industrializzazione a creare la preoccupazione del problema alimentare. Gli operai cittadini dovevano mangiare e poichè vi era poca terra libera in Inghilterra, l'industrializzazione era essenziale se dovevano essere mantenuti il suo benessere e il suo potere politico su uno spazio di terra così limitato. Questo produsse il conflitto di interessi che culminò in una domanda per la libera importazione di prodotti alimentari. Il conflitto si riflesse nei giudizi degli economisti del tempo. Così J. L. Mallet dice nel suo diario:

McCulloch in his sarcastic and cynical manner derided Mr. Tooke's concern for old gentlemen and ladies, dowagers, spinsters and landholders. He cared not what became of them, and whether they were driven from the parlour to the garret, provided the producers — the productive and industrious classes — were benefited..... (4).

(4) *From the Diaries of Mr. J. L. Mallet*, Political Economy Club, « Centenary Volume » (Vol. VI) (London, Macmillan, 1921), p. 224. Il dibattito in verità si riferiva non alle Corn Laws ma all'inflazione come aiuto all'industrializzazione, che dà ragione dell'inclusione di vecchi signori, vedove e zitelle insieme ai proprietari terrieri. L'applicazione del sentimento alla promulgazione della revoca delle Corn Laws non è tuttavia inappropriata.

Nè si può dire che un'Inghilterra industrializzata (con tutti i proprietari terrieri in soffitta) presentasse un quadro particolarmente bello di sè stessa. Così

.... McCulloch was ready to turn the whole country into one vast manufacturing district, filled with smoke and steam engines and radical weavers, and to set adrift all the gentlemen and farmers now constituting our agricultural population. Nor was Tooke at all startled by this *beau idéal* of a country supplied from the fertile lands of North America and Russian Poland; only that he did not think it likely to be realized ⁽⁵⁾.

La scarsità di alimenti causata dalla scarsità della terra sembra, dunque, essere stato un problema importante che, con le parole di un economista contemporaneo, « portò con sè la fallace implicazione che quando non vi è più terra libera disponibile l'ulteriore aumento di reddito deve necessariamente essere inibito. Così nacque il concetto della « economia matura.... » ⁽⁶⁾. La visione della terra come fattore limitante lo sviluppo, ora sembra, come Frankel rileva, sia stata fallace. Comunque era una cosa sola con la nozione della « economia matura » e dello stato stazionario.

Gli assiomi classici.

Quello che gli economisti classici avevano in comune era questa visione di un equilibrio finale emergente dall'esistenza di un potenziale umano virtualmente illimitato da un lato e, dall'altro, dalla scarsità dei mezzi per soddisfare i bisogni della popolazione. La motivazione di equilibrio era il desiderio umano di migliorare la propria condizione entro i limiti stabiliti dal fatto che tutti gli uomini cercano lo stesso fine e nello stesso modo ⁽⁷⁾. L'equilibrio era raggiunto in quello stato finale, o condizione stazionaria in cui le risorse limitate dell'economia avevano raggiunto la utilizzazione massima di cui erano capaci con una popolazione di grandezza massima per quello scopo.

A questo equilibrio sono necessari tre elementi: una teoria delle risorse, il principio dei rendimenti decrescenti della terra; una teoria della

(5) *Ibid.*, p. 234.

(6) S. HERBERT FRANKEL, *The Economic Impact on Under-Developed Societies* (Oxford, Basil Blackwell, 1953), pp. 4-5.

(7) Alcune fonti e implicazioni filosofiche di questa idea non tanto semplice sono trattate da O. H. TAYLOR in *Philosophies and Economic Theories in Modern Occidental Culture*, « Ideological Differences and World Order », F. S. C. Northrop, ed. (New Haven, Yale University Press, 1949), pp. 137-65, e in *Economics and the Idea of 'Jus Naturale'*, « Quarterly Journal of Economics », Vol. XLIV, No. 2 (Genn. 1930).

popolazione, il principio malthusiano; e la teoria della condotta della popolazione nello sfruttamento di queste risorse, edonismo economico.

Mentre i primi due di questi tre principi non sono chiaramente esposti da Adam Smith (sebbene si possa supporre che egli li abbia usati implicitamente per raggiungere le sue conclusioni), il terzo lo è stato indubbiamente: che il massimo benessere materiale sociale risulterà dal tentativo di ogni individuo di massimizzare il suo proprio benessere materiale. Sebbene egli non mostri chiaramente che la terra produrrà in condizioni sempre più difficili ogni quantità di ricchezza aggiuntiva, certamente sentì che vi era un limite finale alla produzione della terra. E neppure sostenne il principio malthusiano, tranne che il suo sistema richiedeva che la forza del lavoro (o popolazione) dovesse reagire aumentando ad un aumento del livello del reddito reale. I tre principi infatti non divennero teoremi rigorosi che nelle mani di Ricardo e Malthus.

Ricardo e Malthus dissentirono, naturalmente, sulla inevitabilità della coincidenza della stazionarietà e della massima utilizzazione delle risorse. Ricardo sentì che tale coincidenza era inevitabile. Malthus sentì che possono sorgere forze nel corso delle oscillazioni dei salari e dei profitti attorno al *trend* verso l'economia matura, le quali produrrebbero uno stato stazionario mancante di massima utilizzazione di risorse. Tuttavia una economia che è stazionaria, ma che utilizza le sue risorse completamente, deve essere apparsa preferibile ad una che è stazionaria per mancanza di questa completa utilizzazione del suo potenziale di risorse. In questo senso, la pretesa di universalità da parte del modello classico non era perchè esso offriva la *sola* soluzione del problema economico, ma perchè esso offriva una soluzione meno pessimistica di ogni altra alternativa ⁽⁸⁾.

Una ferma convinzione negli elementi che conducono ad un equilibrio (nonostante certe particolari discussioni attorno ai ritardi temporali sia da parte di Ricardo che di Malthus) caratterizza la scuola classica e mostra la chiarezza, l'idealizzazione e oggettivazione della natura che informa *qualsiasi* scuola classica.

Poichè nè lo sforzo verso l'equilibrio, nè l'equilibrio stesso offre un quadro molto seducente del futuro, ci si può aspettare una reazione. Questa era una critica alla scuola classica di confondere « le loro vaghe generalizzazioni per scienza definitiva ». Così, come rileva Leslie Stephen, essi « giocarono nelle mani dei loro nemici, i sentimentalisti, i quali trovan-

(8) Cfr. ALEXANDER GRAY, *Development of Economic Doctrine* (New York, Longmans, Green, 1931), pp. 186 - 187.

do che la scienza non era infallibile, risolsero di fidarsi degli istinti e di diffidare delle leggi di natura in generale » ⁽⁹⁾.

La generale accettazione degli assiomi classici non durò a lungo. Il Political Economy Club, fondato nel 1821, non si acquetò ad una servile imitazione di Ricardo e Malthus nella loro visione di un equilibrio finale e ineluttabile. J. L. Mallet scrisse: « Non capisco, se avessimo avuto l'abitudine di votare *sì* o *no* sulle questioni proposte, allora avremmo avuto una mezza dozzina di occasioni.... in cui nulla di simile all'unanimità avrebbe prevalso » ⁽¹⁰⁾.

I classici contro i post-ricardiani.

Sono stati fatti due studi sulle modificazioni che gli economisti ricardiani subirono dopo al morte di Ricardo. Uno di essi, come detto sopra, mette in rilievo la dottrina di Say come il vero criterio del classicismo ⁽¹¹⁾. L'altro, considerando questo criterio non utile, asserisce che privare Ricardo della teoria del valore-lavoro era la caratteristica essenziale della trasformazione ⁽¹²⁾. Sebbene perspicaci, nè l'uno nè l'altro di questi studi chiarisce completamente il declino o la propagazione dell'economia classica. Ciò particolarmente a causa dell'attaccamento di importanza fondamentale a due concetti che non lo meritano. La trasformazione dell'economia classica non può essere tanto compresa nei termini della legge di Say o della teoria del valore-lavoro, quanto nei termini di ciò che accadde ai suoi postulati fondamentali, teoria della popolazione e rendimenti storicamente decrescenti. Visti a questo modo, i discepoli di Ricardo non appaiono affatto classicisti.

Questa osservazione viene rafforzata se si esaminano i lavori di due economisti frequentemente considerati membri della scuola classica, Nas-

(9) *The English Utilitarians*, Vol. III (Ristampa N. 11; London School of Economics, 1950), p. 242.

(10) MALLEY, *loc. cit.*, p. 217.

(11) S. G. CHECKLAND, *The Propagation of Ricardian Economics in England*, « *Economica* », Nuova Serie, Vol. XVI, N. 61 (Feb. 1949), pp. 40-52.

(12) Ronald L. Meek, *The Decline of Ricardian Economics in England*, « *Economica* », Nuova Serie, vol. XVII, n. 65 (Feb. 1950), pp. 43-62. Non si potrebbe trovare un miglior riassunto di questo articolo di quello nell'introduzione di Friedrich Engels al secondo volume del *Kapital* (1885): « The Ricardian School failed about the year 1830, being unable to solve the riddle of surplus value » (Edizione Kerr., Chicago, 1919, p. 27).

sau William Senior e John Stuart Mill ⁽¹³⁾. Si può ben a ragione essere sicuri che entrambi avrebbero approvato la decisione del Political Economy Club che

Ricardo is a bad and obscure writer, using the same terms in different sense; but.... his principles are in the main right. Neither his Theories of Value nor his Theories of Rent and profits are correct, according to the very terms of his propositions; but they are right in principles ⁽¹⁴⁾.

Quali, ci si domanda in risposta a questa conclusione paradossale, sono i principi *giusti* in Ricardo? Decisamente non il principio malthusiano della popolazione perchè « uno degli errori di Ricardo sembra essere stato quello di aver seguito i principi della popolazione di Malthus fino a conclusioni ingiustificabili » ⁽¹⁵⁾.

Ciò che Ricardo prese da Malthus fu l'idea che un aumento nel livello di vita di una popolazione sarebbe immediatamente assorbito da un aumento nella popolazione o che l'offerta di lavoro sarebbe perfettamente elastica in rapporto al salario di sussistenza. Questa attitudine è certamente necessaria per il concetto del rendimento decrescente della terra per avere un significato storico. E la pressione della popolazione deve inoltre essere sufficiente per assorbire, se possibile, ogni miglioramento nell'utilizzazione della terra o ogni scoperta di nuova terra. Questa sembra essere stata la convinzione di Ricardo e, con l'introduzione di appropriati ritardi temporali, anche quella di Malthus.

Questa è una legge psicologica. Sia Ricardo che Malthus ammisero (quando obbligati) un elemento psicologico e la possibilità che ogni aumento sul livello minimo di vita potrebbe in parte essere usato non tanto per nutrire nuove bocche quanto per migliorare il tenore alimentare di quelle esistenti. Questo era, comunque, un lento o secolare movimento che serviva analiticamente ai loro propositi per dire che ad ogni dato tempo un innalzamento del livello di vita al di sopra dello standard minimo corrente

(13) In verità è generalmente riconosciuto che è difficile individuare la « scuola » di entrambi questi economisti. Così Senior può essere considerato più « neoclassico » che « classico » ma questa dicotomia dipende da elementi diversi da quelli addotti qui, cioè l'elemento soggettivo valutato. Mill, d'altra parte, può essere considerato un socialista utopistico, ma nessuno negherebbe, penso, che il suo 'socialismo' era fondato sull'analisi classica. Questi economisti furono scelti perchè le istanze non erano più esacerbate e quindi più isolabili nel loro lavoro che, per es., in James Mill.

(14) MALLET, *Loc. cit.*, p. 225.

(15) *Ibid.*

sarebbe quasi totalmente assorbito da un movimento di crescita della popolazione. Questa crescita significava che nuova o peggiore terra doveva essere coltivata. Così l'aumento della popolazione è un requisito per realizzare rendimenti storicamente decrescenti in agricoltura.

Che cosa ne è di questo principio essenzialmente psicologico della popolazione in Nassau Senior? Troviamo che egli subordina lo psicologico al fisiologico in un modo per cui esige l'appoggio di Malthus stesso. Così egli dice che il freno sulla popolazione non è una mancanza di cibo ma « la *paura* della mancanza di quegli articoli di benessere che le abitudini degli individui in ogni classe di popolazioni portano a richiedere » (16).

Egli sviluppa questo concetto così :

... the absence of all the other moral and physical evils which retard population implies a degree of civilization not only high, but higher than mankind have yet enjoyed. Such a society cannot be supposed to want sagacity sufficient to foresee the evils of a too rapidly increasing population, and its force is quite sufficient to render unnecessary even the approach of any positive check (17).

Così, « il male di una abbondante popolazione una popolazione troppo numerosa per essere adeguatamente e regolarmente provvista del necessario, è probabile che diminuisca man mano che le condizioni migliorano » (18).

Questo è godwinianesimo, non malthusianesimo. Tutta la teoria della popolazione è stata tolta dal regno della psicologia e portata nel regno della fisiologia e del « controllo delle nascite ». Così Nassau Senior, mentre preserva il *dehors* classico, in realtà ne è lontanissimo in ispirito.

Ma Senior non è un godwiniano. Egli non esita ad usare la premessa malthusiana quando occorre. Così dice :

If England, from time immemorial had been rather more extensive, or rather more fertile than it now is, no one will suppose that the price of provisions would have been lower than it now is. We should have had rather more corn and a rather greater population to eat that corn, than we now have (19).

(16) *Outline of Political Economy* (New York, Augustus M. Kelley, Inc., 1938), p. 26. Corsivo mio. Tutto il passaggio è in corsivo nell'originale.

(17) *Ibid.*, p. 32.

(18) *Outline of Political Economy*, p. 42.

(19) *Ibid.*, p. 124.

Egli si comporta nello stesso modo nel trattare i rendimenti intensificando le applicazioni di lavoro alla terra. Si è tratto molto dalla primissima affermazione di Malthus che l'aumento degli animali è in progresso geometrico mentre quello del cibo è aritmetico. Come ben si sa, egli ha fatto incidentalmente questa forma di asserzione dogmatica, ma ciò indica un'attitudine molto importante, ma, credo, dimenticata; la convinzione che le caratteristiche fisiche dell'uomo potrebbero opporsi alle caratteristiche fisiche del suolo, la convinzione nell'indipendenza di queste variabili fondamentali del sistema.

Senior distrugge l'indipendenza. Per lui, l'operazione della propensione fisica dell'uomo (anche prescindendo dal lato psicologico) reagiva sul carattere fisico

..... improvements in the art of agriculture generally accompany the increase of agricultural labour... and they always counteract, and often outweigh, the inferiority or diminished proportional powers of the soil to which they are applied ⁽²⁰⁾.

Senior mantiene l'apparenza di classicismo asserendo un equilibrio finale, ma un equilibrio su un orizzonte temporale così esteso, che la realizzazione delle tendenze verso di esso è cosa incerta e imprevedibile. « E' possibile, benchè certamente non probabile, che il nostro progresso possa essere uguale durante i prossimi cento anni, ma sebbene indefinito non può certamente essere infinito » ⁽²¹⁾.

Sembrerebbe che la artificiosa preservazione della facciata classica non possa essere meglio dimostrata che osservando la logica di Senior nel suo trattamento dei « bisogni ». Smith, Ricardo e Malthus avevano in certo grado sentito la necessità di indicare che il desiderio dell'uomo di beni fisici, anche se limitato quantitativamente, è illimitato qualitativamente. Ma questo non era essenziale al loro sistema finchè l'aumento della popolazione era una regola fisiologica e il rendimento della terra una regola fisica ⁽²²⁾. Ciò perchè i bisogni indefinitamente crescenti accompagnano una popolazione indefinitamente crescente, anche se i bisogni di ogni individuo possono non espandersi all'infinito. Ma l'equilibrio dei bisogni rispetto ai mezzi della loro soddisfazione non può essere raggiunto se si giudica che la popolazione aumenta ad un saggio decrescente e il suo

(20) *Ibid.*, p. 86.

(21) SENIOR, *Outline*, p. 86.

(22) LIONEL ROBBINS, *The Theory of Economic Policy* (London, Macmillan, 1952),

stesso aumento ha una tendenza a controbilanciare la legge fisica dei rendimenti della terra. Diventa necessario da questo punto di vista dimostrare che i bisogni di ogni popolazione sono infiniti. Questa è un'affermazione discretamente facile da fare, ma come base fisiologica per forze fisicamente opposte richiede un concetto addizionale. Si deve dimostrare che la popolazione non solamente possiede desideri ma è disposta a fare lo sforzo necessario per soddisfarli. Senior, come abbiamo visto, ha indebolito le colonne classiche, e ora richiede da esse uno sforzo più forte di quanto esse possano sopportare. Ciò che egli afferma come proposizione elementare è « che ogni uomo desidera ottenere un benessere addizionale con il minor sacrificio possibile » ⁽²³⁾. Procedo poi a dimostrare (sebbene la proposizione sia presentata come ovvia) che ogni uomo desidera un benessere addizionale quando non gli costa *nessuno* sforzo. Come principio per predire una condotta questo è inutile! Quello che importa qui è che mantenendo la sanzione delle conclusioni classiche, pur spergiurando le loro premesse, conduce al lindo vuoto formalismo che il lavoro di Senior esemplifica. Senior, in breve, virtualmente distrugge gli assiomi del classicismo ma ne ritiene le conclusioni.

John Stuart Mill rappresenta quasi l'opposto di Senior. Perchè egli accetta, e persino rafforza, gli assiomi classici solamente per rigettare le loro conseguenze logicamente necessarie.

In materia di popolazione dovremmo aspettarci un conflitto in Mill perchè egli aveva vissuto in mezzo alla battaglia di Malthus e dei suoi avversari e aveva testimoniato o aveva partecipato a quella battaglia. Lo troviamo vicino a Senior nella sua prima affermazione del principio: « In proporzione come l'umanità si leva al di sopra della condizione delle bestie, la popolazione è trattenuta dalla *paura* del bisogno più che dal bisogno stesso » ⁽²⁴⁾. Ma egli è incapace di accettare il godwinianesimo a cui ciò conduce e afferma quasi immediatamente:

But whatever be the causes by which population is anywhere limited to a comparatively slow rate of increase, there is always an immense residuary power behind, ready to start into activity as soon as the pressure which restrained it is taken off. It is but rarely that improvements in the condition of the labouring classes do anything more than to give a temporary margin, speedily filled up by an increase of their numbers. The

(23) *Ibid.*, p. 26. In corsivo nell'originale.

(24) JOHN STUART MILL, *Principles of Political Economy*, edizione J. Ashley (London, Longmans, Green), p. 159.

use they commonly choose to make of any advantageous change in their circumstances, is to take it out in the form, which, by augmenting the population, deprives the succeeding generation of the benefit ⁽²⁵⁾.

Questa è la voce di Malthus. Sebbene Mill abbia riconosciuto l'esistenza dello psicologico come potenzialmente capace di governare il fisiologico, è il fisiologico che egli usa nel suo modello e che egli pare in fondo considerare come principio della popolazione.

Questo si vede chiarissimamente nella sua trattazione del principio dei rendimenti storicamente decrescenti in agricoltura. Poichè, sebbene ammetta che vi sono principi antagonistici che accusano una « sospensione » del principio dei rendimenti decrescenti, la sospensione per lui non può essere che temporanea. Da qui, sebbene la pressione della popolazione in aumento possa indurre migliori metodi e altre innovazioni agricole, i rendimenti decrescenti devono operare nell'analisi finale per dare fondo all'abilità e alla volontà di risparmiare e utilizzare i risparmi. Quest'ultima cosa è nella migliore tradizione classica, ma l'analisi finale non è l'orizzonte esteso all'infinito di Senior. Con Mill siamo ancora sull'orlo dello stato stazionario, sull'orlo dei « bassifondi e delle miserie » che implica tale stato. E non ci si può aspettare che i principi antagonistici all'operare dei rendimenti decrescenti pospongano quell'operazione, anche se questi principi hanno operato ininterrottamente nel passato. Non vi è nulla nell'aumento della popolazione, che *induca* il principio antagonistico automaticamente. Vi è, in altre parole, una indipendenza classica nelle parti.

Il Modello di Mill, quindi, è alto classicismo, e nessun economista sembra aver sentito più urgentemente di lui la ineluttabilità dei teoremi classici. Il suo paradosso consiste nel rifiutare di riconoscere la ineluttabilità dei *risultati* dell'operare delle forze classiche. Poichè Mill afferma esplicitamente che mentre le leggi della produzione comprese, come abbiamo visto, le leggi della popolazione e dei rendimenti della terra, sono verità fisiche, le leggi della distribuzione dipendono non da leggi di natura, ma dalle istituzioni umane. Una volta che le cose ci sono, egli dice, la società può farne quel che vuole. Egli è disposto, vien da sospettare, ad affrontare le conseguenze di questo, nel senso di incoraggiare una società che possiede meno del massimo benessere ottenibile. Poichè, come rileva Mill, quando l'abitudine domina la concorrenza ⁽²⁶⁾ nel determinare

(25) *Ibid.*, p. 161.

(26) Mill mette in contrasto la concorrenza e la tradizione invece di considerare la concorrenza stessa una tradizione come faremmo noi oggi.

quantità economiche come i salari, i prezzi e il livello d'impiego, è inevitabilmente al costo di una diminuzione di alcune di queste quantità che si può caratterizzare una stazionarietà a basso livello. Così, salari più alti di quelli di concorrenza danno come risultato la disoccupazione, e la disoccupazione è spreco. Mill qui riflette opinioni generalmente sostenute da economisti del suo tempo. Per citare Mallet di nuovo:

Mr. Tooke thought it [the failure of wages to fall with the price] was chiefly to be resolved into moral causes inducing such combinations, activity, determination of purpose, limitation of apprentices in trades and so forth on the part of the artisans, whose wants and comforts having been enlarged would not suffer a reduction of their acquired advantages, and also from the greater weight of public opinion and popular feeling which supported them against the capitalist. Mr. Malthus and myself coincided in this opinion, and also thought that although the wages of all persons employed had thus been kept up, somewhat artificially, the consequences had been to limit employment, and to throw on the poor rates and on the charitable funds of society a large mass of individuals whose labour was thus precluded from entering into competition with the mass of privileged labourers, and was not therefore marketable.... (27).

Simpatizzando come egli fece collo sforzo cooperativo, coll'abitudine più che con la concorrenza, Mill non può accettare l'azione dei principi che egli difende troppo violentemente. Egli accetta la sola alternativa, un genere di tiepido godwinianesimo, preferibile ad una società composta di membri per i quali « tutta la vita di un sesso è dedicata alla caccia del dollaro, e quella dell'altro a nutrire i cacciatori di dollari » (28).

Nel corso di questa trasformazione, la legge della popolazione, ben lontana dalla inesorabilità fisiologica che porta con sé nella sua discussione della produzione, diventa con Mill come con Senior una pallida ombra psicologica (29).

(27) *Loc. cit.*, pp. 246-47 e *passim*.

(28) *Principles*, p. 748, n. 1.

(29) De Quincey fa lo stesso « about face » quando nega l'inevitabilità di una situazione che gli è costata molto sforzo nel dimostrarla inevitabile. Egli dice, in un passo eminentemente paradossale: « The other question remains a practical question, and carrying along with it a sting of anxiety to whole generations. It is this: — Amongst all men (even those who pretend no scientific economy) there is a misgiving that profits, and by consequence, interest, must be under a fatal necessity of gradually sinking, until at length they touch the point of extinction. Even Ricardo has too much authorized this false idea. There is no *essential tendency* downwards in profits, more than upwards ... the rate of interest is under no immutable law of declension.

Riconsiderazione del concetto di classicismo.

La storia è processo e quando lo storico stabilisce periodi arbitrari corre il rischio di oscurare la continuità di questo processo. Tuttavia, proprio come nella ricerca statistica è qualche volta possibile e conveniente trattare quello che è realmente una curva complessa come una linea dritta su serie piuttosto ampie, nel periodizzare la storia è spesso possibile e conveniente utilizzare categorie piuttosto generali. Così Schumpeter descrive una « situazione classica » come una situazione in cui vi è « raggiungimento di accordo sostanziale dopo un lungo periodo di lotta e controversia — il consolidamento del fresco e originale lavoro che venne prima » ⁽³⁰⁾. Se si può trovare il consenso che descrive Schumpeter, questo offre comunque un'oasi momentanea nel penoso terreno di mutamenti e controversie dove lo storico può prender respiro. Il concetto della situazione classica è così eminentemente utile nel definire precisamente l'area a cui il termine « scuola classica » può riferirsi.

Ma dobbiamo stare attenti contro la possibilità di accettare — particolarmente sulla loro *stessa* affermazione — quegli economisti come facenti parte della situazione classica che difendono gli assiomi che essi utilizzano « anche più fedelmente, più ansiosamente, più disperatamente di quanto sarebbe il caso in una relazione presa come ovvia » ⁽³¹⁾.

During these two centuries it has not uniformly declined: on the contrary, it has oscillated in all directions; and by that one fact, so abundantly established, we are released from all apprehensions of a downwards destiny. Our fate in that respect is not sealed; it rests very much in our own hands ». (*Logic of Political Economy*, in « Collected Writings », ed. David Masson, Vol. IX, (London, A. e C. Black, 1897), pp. 293-94. E' curioso come De Quincey che si vantò del suo *Barbara, Celarent, Darii, Ferioque* non vedesse che questo spostamento nelle sue premesse, l'eliminazione dello schema dei rendimenti decrescenti della terra, rendeva tutto il suo sistema di distribuzione completamente indeterminato e incapace di servire la previsione.

Mc Culloch, il cui manierismo prese un'altra forma, e precisamente il mantenimento della teoria del valore come logica acquisita a spese del suo contenuto, si rese conto della mancanza di significato del sistema una volta che le sue colonne della teoria della popolazione e dei rendimenti decrescenti fossero scosse. Ma egli, come Senior, considerando ovvio che prima o dopo dovessero diventare operanti, non fece che saltare semplicemente l'intervallo che le divideva dal loro operare effettivo. (Per es., *Principles of Political Economy*, Edinburgh: William and Charles Tait, 1825, pp. 382 - 83).

(30) JOSEPH A. SCHUMPETER, *History of Economic Analysis* (New York, Oxford University Press., 1954), p. 51, n. 1.

(31) ARNOLD HAUSER, *The Social History of Art* (New York, Knopf, 1951), Vol. I, p. 355.

Così anche secondo i suoi stessi termini Schumpeter è condotto in una trappola quando dice :

... there emerged a classical situation in our sense, summed up in the typically classic achievement — again, in our sense of the term — of J. S. Mill, who underlined the fact of his attitude of speaking from the vantage ground of established truth and by the naive confidence he placed in the durability of this established truth ⁽³²⁾.

Perchè si può acconsentire senza riserve che J. S. Mill « sottolineò » la sua attitudine insistendo inoltre che il sottolineare non è un attributo del classicismo, dove le attitudini sono, al contrario, prese come ovvie. Mill si rifaceva alla sanzione dell'autorità per sostenere la sua stessa incertezza e per diminuire le sue stesse ansietà.

Dopo Mill Schumpeter asserisce che

... followed a stagnation — a state that was universally felt to be one of maturity of the science, if not of decay; a state in which, « the great work having been done », most people thought that, barring minor points, only elaboration and application remained to be done ⁽³³⁾.

Usando i criteri sopra esposti, diremo che Schumpeter data la sua situazione classica di circa venticinque anni troppo tardi. Nonostante la loro controversia sulla superstruttura, Malthus e Ricardo (e si può aggiungere Adam Smith) erano d'accordo in quello che essi accettarono come pacifico — la tendenza verso l'equilibrio naturale — che trascendeva le loro differenze. Era opinione del loro contemporaneo Sydney Smith che

Political Economy has become, in the hands of Malthus and Ricardo, a school of Metaphysics. All seem agreed what is to be done; the contention is, how the subject is to be devided and defined ⁽³⁴⁾.

Ma che dobbiamo dire di quegli economisti che sottolineano i loro assiomi; che sembrano un po' troppo apprensivi a proposito di essi; o che li affermano rigorosamente solo per provare assiomi simili in apparenza ma differenti in sostanza? Dobbiamo identificare questo come il *collasso* di una situazione classica — consenso su che cosa può essere accettato come pacifico.

(32) SCHUMPETER, *Op. cit.*, p. 380.

(33) *Ibid.*

(34) A Edward Davenport (1824). (*The Letters of Sydney Smith*, ed. Nowell Smith [Oxford University Press, 1953], Vol. I, p. 409). Egli procede, tra l'altro, per dire: « Meddle with no such matters. Write the lives of the Italian poets...! » (*Ibid.*).

Conclusione.

E' stato rilevato che il progresso di ogni scienza è basato sulla « scoperta delle permanenze », e, successivamente in qualche caso dove è stato notato che le permanenze cambiano, sul « consolidamento delle 'permanenze' nel processo di questi cambiamenti » ⁽³⁵⁾. Scoperte le permanenze, vengono configurate in un modello astratto dove esse perdono la loro vaghezza e diventano « concetti fondamentali e assiomi ». Una volta costruito il modello, comunque, inizia un terzo stadio — l'investigazione di « problemi... dettati dalla pura curiosità relativamente alle conseguenze degli assiomi assunti, alle relazioni reciproche di questi assiomi ecc. » ⁽³⁶⁾. I paradossi che abbiamo notato nell'economia intorno alla metà del diciannovesimo secolo possono essere stati i risultati della difficoltà degli economisti nell'osservare la mancanza di congruenza nelle conseguenze dedotte dai loro assiomi con gli eventi del mondo reale che questi assiomi non riflettevano più in modo adeguato.

Tuttavia, perchè ci si dovrebbe aspettare che gli assiomi o le permanenze osservate durante un periodo di tempo rimangano validi per un altro, particolarmente in un periodo di gran cambiamento? Viene asserito che vi è una « disparità di tempo e contenuto fra l'ideologia che aiuta ad *iniziare* l'industrializzazione e l'ideologia che difende le pratiche del suo felice *sviluppo* » ⁽³⁷⁾. Non è logico supporre che vi può anche essere un modello adatto per un'economia che sta *incominciando* ad industrializzare ed uno più adatto per quella stessa economia quando è andata al di là dei primi stadi di industrializzazione?

Io penso che gli economici politici, di fronte al collasso dell'ordine nell'intensificare la Rivoluzione Industriale, sperimentarono un breve momento classico nel ricorrere all'abitudine del secolo diciottesimo di costruire sistemi; essi ricorsero anche alle idee del secolo diciottesimo delle leggi naturali ed immutabili. Essi scoprirono nell'uomo e nella natura permanenze che eressero un modello soddisfacente per un'economia all'inizio dell'industrializzazione. Ma man mano che l'industrializzazione procedeva essi divennero artificiosi nell'attaccarsi ad assiomi o permanenze che

(35) J. NEYMAN, *First Course in Probability and Statistics*, New York, Herry Holt, 1950, p. 1.

(36) *Ibid.*, p. 4 - 5.

(37) REINHARD BENDIX, *The Self-Legitimation of an Enterpreneurial Class: The Case of England*, « Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft », Bd. 110, Heft. 1, Tübingen, 1954, p. 70 (Corsivo mio).

incominciavano a perdere contenuto e importanza o a manifestare cambiamenti insospettati in un processo possibilmente permanente. Allora essi cercarono il sostegno o la sanzione non dell'osservazione ma dell'autorità.

Da questa difficile condizione si sviluppò l'elegante e artistica virtù che noi troviamo esemplificata in economisti come Edgeworth e Jevons e la loro emergente teoria statica dell'assegnazione delle risorse già sufficientemente abbondanti così che la popolazione e la tecnologia possano essere prese non come variabili cruciali ma come dati. Si sviluppò anche il realismo di gente come Bagehot e Cliffe Leslie e dei membri della scuola storica tedesca che negarono il diritto di universalità a qualsiasi soluzione dei problemi economici. Si sviluppò il misticismo di Carlyle e Ruskin, delle gilde e dei socialisti cristiani che si posero il problema completamente differente, se il maggior benessere materiale valesse o no il sacrificio che implicava.

La gradualità con la quale questi cambiamenti ebbero luogo e la difficoltà di categorizzare quasi ogni teorico economista in un periodo di grande transizione sembrerebbe giustificare l'abbandono del termine Scuola Classica tranne che per Smith, Ricardo e Malthus e potrebbe diminuire il pericolo rilevato abbastanza ironicamente da Marx che « l'etichetta di un sistema differisce da quella di altri articoli, per il fatto fra l'altro che inganna non solo il compratore, ma spesso anche il venditore » ⁽³⁸⁾.

ERSKINE MCKINLEY

Bloomington, Indiana University.

(38) *Capital*, vol. II, edizione Kerr, p. 415.

IL MERCATO DEL DENARO

Il mercato del danaro a New York (P. C.)

1. — Il consueto incremento stagionale di fine estate dell'attività economica è quest'anno particolarmente marcato. Il contratto collettivo salariale che terminò lo sciopero dell'industria dell'acciaio diede nuovo impulso alla spirale di salari e prezzi e contribuì a diffondere una moderata psicologia di inflazione. Nelle attuali condizioni di prosperità economica e di ottimismo negli affari, ciò incoraggia indubbiamente l'esecuzione di programmi marginali di investimenti privati e la formazione di maggiori scorte in molti settori produttivi. Si prevede pertanto che la domanda di credito da parte delle società, per far fronte alle necessità di esercizio e finanziare la costruzione di nuovi impianti, si manterrà ad alto livello nei prossimi mesi.

2. — Nell'ultima settimana di agosto le banche della Riserva Federale aumentarono ulteriormente il tasso di sconto di $\frac{1}{4}\%$ al 3%, seguendo un aumento al 4% dei prestiti primari — che significa 5% o anche $5\frac{1}{2}\%$ per la maggior parte delle aziende — al $4\frac{1}{2}\%$ per prestiti con collaterale ed al $3\frac{1}{4}\%$ per carta commerciale primaria. Tale mossa era ormai prevedibile e non sorprese più nessuno; anzi rassicurò molti banchieri e uomini di affari, che temevano un maggiore aumento. Il tasso del 3% è il più elevato a New York dal 1933. Prima di quell'anno il tasso di sconto non era mai stato inferiore al 3%. Esso fu del 7% nel 1920 e del 6% nel 1929.

Come al solito, la FED lasciò trapelare non ufficialmente i motivi di tale misura, indicando la necessità di combattere il nuovo principio di inflazione e di contenere la forte domanda di fondi a lunga scadenza, che eccede la capacità del mercato del capitale e si riversa in parte sul sistema bancario; senza contare l'opportunità di portare il tasso in linea con i saggi di interesse di mercato per alleggerire la posizione debitoria delle banche commerciali verso la Riserva Federale, che è divenuta cronica ed oscilla da tempo fra \$ 750 milioni e \$ 1 miliardo. La FED ha dato l'impressione di essere sicura della correttezza delle proprie vedute, forse perchè i fatti dimostrarono che aveva ragione ad elevare il tasso di sconto lo scorso aprile, nonostante le critiche mosse da uomini di affari e politici.

Anche questa volta essa è rimasta indifferente alle proteste di industriali, rilevando che nel formulare piani di espansione le società si preoccupano più di non venire superate dai concorrenti che delle prospettive di vendite in futuro. In realtà il volume di vendite al consumatore è aumentato dall'anno scorso soltanto in proporzione al rialzo dei prezzi.

3. — Il denaro sarebbe divenuto ancora più scarso se il Tesoro non avesse collaborato con la FED nell'amministrazione del debito pubblico per fare orientare le fonti di finanziamento di preferenza verso le società. Ciò nonostante, alla fine di agosto nuove emissioni di « bills » del Tesoro furono piazzate ad un tasso del 2,83%, più alto della precedente punta di 2,79% dello scorso aprile. Il tasso delle accettazioni bancarie rispose prontamente aumentando di $3/8\%$ a $3 - 3\frac{1}{4}\%$. Se si considera che il tasso di primarie obbligazioni industriali è ora del $4 - 4\frac{1}{4}\%$, che i prezzi di buoni del Tesoro di media durata — per la maggior parte in possesso delle banche — si sono indeboliti sino a dare un rendimento di $3\frac{3}{8} - 3\frac{1}{2}\%$ e quelli di lunga durata danno ora $3\frac{1}{4}\%$, è evidente quel ravvicinamento dei tassi a breve ed a lunga che è tipico dei periodi di euforia economica.

Il recente notevole aumento del rendimento delle obbligazioni industriali le mette in concorrenza con gli investimenti ipotecari che hanno assorbito finora non solo tutto il nuovo risparmio affluito alle casse di risparmio, ma anche due terzi dei nuovi fondi delle società di assicurazione.

4. — Il risparmio è in aumento, ma con un saggio di incremento un poco inferiore all'anno scorso. I depositi nelle associazioni mutue di risparmio ammontavano a \$ 32,6 miliardi a fine luglio, con un incremento del 15,8% dal principio dell'anno. Nei primi otto mesi di quest'anno i depositi delle casse di risparmio aumentarono del 9,3% a \$ 35,3 miliardi. Alla metà dell'anno le attività delle società di assicurazione erano a \$ 93 miliardi, con un incremento del 3,1% dal gennaio scorso. I depositi vincolati delle banche ebbero nella prima metà del 1956 un incremento del 2,2% a \$ 49,8 miliardi.

Le Casse di risparmio pagano ora un interesse del 3 - 4% e svolgono campagne pubblicitarie per incoraggiare il risparmio, alle volte con trovate che comportano spese sproporzionate: una cassa di risparmio di Chicago offre questo mese un apparecchio televisivo a chi apra un deposito con un saldo di almeno \$ 5.000; tre casse di risparmio di Phoenix, Arizona, offrivano lo scorso dicembre un apparecchio televisivo od una macchina da scrivere a chi aprisse un conto di \$ 10.000 ed un viaggio alla Città del Messico per un saldo di \$ 50.000.

5. — E' probabile che i saggi di interesse saliranno ulteriormente nei prossimi mesi, per le seguenti ragioni: le domande di fondi per investimenti industriali e costruzioni sono notevolmente superiori ai risparmi disponibili; la FED è decisa a frenare l'espansione di credito bancario che sarebbe necessaria per compensare questo squilibrio; le domande di beni di produzione e di consumo sono così forti che l'attività economica continua a mantenersi quasi al livello di piena capacità, nonostante la scarsità di moneta.

Il mercato del danaro a Zurigo (A. H.).

La massa monetaria è ancora aumentata nel corso delle ultime quattro settimane. Mentre la circolazione delle banconote, con un totale di 5170 mil. al 15 settembre, è scesa press'a poco sul livello registrato al 15 agosto, gli averi del mercato presso la Banca nazionale svizzera sono saliti da 1620 a 1665 e quelli della Confederazione e diversi da 632 a 744 milioni di franchi. Se malgrado detto aumento di mezzi si segnala una certa tensione sul mercato monetario ed una pronunciata riserva nell'accordare nuovi limiti di crediti, non bisogna dimenticare che almeno un miliardo di franchi, appartenente alla Cassa Federale ed al sistema bancario, rimane bloccato e sterilizzato.

L'aumento della massa monetaria, è, una volta di più, dovuto all'afflusso di oro e di dollari. Difatti le riserve monetarie dell'istituto di emissione hanno progredito dal 15 di agosto al 15 di settembre di 169 mil., cioè da 7398 a 7566 milioni. Per lo stesso periodo si registra una contrazione della voce portafoglio ed avanzi contro obbligazioni, il totale essendo sceso da 149 a 136 mil. Ciò significa un minor ricorso del sistema bancario all'istituto d'emissione, fatto che corrisponde ampiamente all'attuale politica creditizia delle autorità monetarie. D'altra parte l'aumento degli averi in conto giro dimostra che la liquidazione di dollari non è ancora terminata e che la Banca nazionale è sovente chiamata ad intervenire sul mercato delle divise, onde impedire una flessione ulteriore, che vada cioè al di sotto del « punto oro inferiore » (4.28½). Questo fatto è tanto più significativo in quanto la bilancia commerciale ha presentato anche per il mese di agosto un saldo passivo, portandolo per i primi otto mesi dell'anno a 172 mil. La realizzazione di dollari è dovuta a diversi fatti: da una parte alla fuga di capitali esteri, meno forte però in questi ultimi giorni, alle entrate del turismo ed anche alla tendenza delle Banche e dell'Industria a rimpatriare gli averi dall'estero, al fine di aumentare quanto possibile la liquidità, sia in vista di maggiori fabbisogni negli ultimi mesi

dell'anno, ad es. per la copertura di prestiti esteri attualmente in discussione, sia per riguardo alla situazione poco soddisfacente della politica internazionale.

Le valute estere, specie i biglietti di banca, soprattutto francesi ed inglesi, sono in leggero regresso. La disparità a fine agosto era di 18,92% per il biglietto Spagna, di 18% per il biglietto Francia, di 9,76 per quello Norvegia, di 9,31% per quello Inghilterra, di 4,5% ca. per le banconote dei paesi scandinavi e finalmente di 2,65% per il biglietto italiano. D'altra parte il dollaro canadese fa oggi un leggero agio sul franco svizzero, essendo passato, particolarmente in seguito ad importanti acquisti di grano, a 4.39½. In correlazione alla tendenza al ribasso delle banconote di vari paesi, il prezzo per l'oro, tanto in lingotti che monetato, tende nuovamente « à la hausse », senza però raggiungere i punti di massima, fatti all'inizio della crisi del Suez. L'agio sul Napoleone, fine agosto, era di 25%, sul Sovereign di 24,3% e sul Vreneli svizzero di 17,7%.

Il mercato del capitale subisce pure, s'intende, l'influsso della politica. Per il momento sarebbe difficile lanciare dei prestiti esteri. Quelli svizzeri, specie industriali, emessi ultimamente, sono stati facilmente coperti. Il tasso è ora di 3,5%, con un leggero disagio, mentre per le obbligazioni delle Banche si continua a fare il 3,25%. Il reddito medio per le obbligazioni del Governo, quotate in borsa, è passato a 3,24% (3,2% fine settembre 1955 e 2,50% fine settembre 1953). Diversamente dalle obbligazioni svizzere, quelle estere sono state influenzate in misura abbastanza forte dagli avvenimenti d'Egitto, poichè i deprezzamenti vanno da 2 a 9 punti, p. es.

	<i>prezzo più alto</i>	<i>prezzo al 15.9</i>
3 ¾% Svezia 1954	99.75	94.25
4% Africa del Sud 1952	101.—	94.50
5% Marocco Ferrovie	102.—	92.—
3½% Banca Mondiale diverse em.i	103.—	94.50
4% Cie Pétroles Paris, 1955	103.—	95.50
4% Congo Belge	106.50	97.—
4½% Istituto Mobiliare Italiano	101.50	98.50
4½% Montecatini 1955	105.25	102.50
4½% Pirelli 1955	103.75	100.50

Questo rovescio della situazione non è però dovuto esclusivamente agli eventi politici, ma anche al fatto che si è, nel corso dell'anno scorso, esagerata un po' l'emissione di prestiti esteri, mettendo troppo a contribuzione un mercato al quale concorreva, oltre agli stranieri, un numero piut-

tosto ristretto di risparmiatori svizzeri. Inoltre bisogna rendersi conto della diminuita liquidità del mercato e del rincaro del danaro, delle tendenze inflazionistiche in tutto il mondo, dell'avversione momentanea del pubblico contro gli investimenti a lungo termine in Africa e nell'Oriente. Riguardo alla flessione del prezzo dei vari prestiti della Banca Mondiale, il fenomeno va attribuito al fatto che ci si comincia a rendere conto che anche questo Istituto, nell'accordare dei crediti massivi a dei paesi sottosviluppati, corre dei rischi considerevoli. Di più il Signor Black sta trattando in questi giorni col governo svizzero un prestito a medio termine di 200 milioni di franchi, motivato da parte svizzera sia dalla politica di sterilizzazione, sia dal pensiero di aiutare i paesi bisognosi di credito. Tocca al parlamento svizzero di ratificare detta operazione, la quale — a quanto dicono i giornali finanziari — non incontra però la simpatia delle banche e ciò per ragioni facilmente evidenti.

Per quanto concerne la situazione economica non è esagerato dire che la buona congiuntura è allo zenith. Anzi l'espansione attuale comincia a preoccupare seriamente tanto il governo che le autorità valutarie come pure gli stessi dirigenti dell'economia. Manca più che mai la mano d'opera. Si è costretti ad aumentare le ore di lavoro o a lavorare in turni, oppure a dilazionare i termini per la consegna dei prodotti di fabbrica. Nel settore edilizio numerosi progetti urgenti non possono essere eseguiti per mancanza di mano d'opera. La questione del rialzo dei salari e quindi dei prezzi è più che mai un problema di grande attualità. In quanto però alla situazione economica, specie nei settori dell'esportazione, si rimane ottimisti per il prossimo futuro.

Se dunque i valori azionari svizzeri, salvo qualche eccezione, non hanno subito forti conseguenze dagli avvenimenti politici, sarà, a nostro parere, anche perchè pure in Svizzera, il problema dell'inflazione, seppure latente, preoccupa non soltanto le autorità ma è discusso ampiamente anche nei quotidiani e negli ambienti dei piccoli risparmiatori. Le statistiche sul movimento borsistico dei valori azionari fanno però rilevare che il volume nel settore svizzero è in forte regresso (sia a causa della mancanza di materiale, sia a causa degli alti prezzi, mentre il settore azioni estere trattate alle Borse svizzere mostra un continuo aumento di volume. E' bene ricordarsi che anche nella vita finanziaria e capitalistica, la stabilità non è di questo mondo e che ciò che oggi fa epoca domani sarà considerato o riconosciuto come falso e erroneo.

SUMMARIES - ZUSAMMENFASSUNGEN

BAGIOTTI, Tullio — *The economist's tasks in a speech of the Pope* (p. 801-813).

This is a critical-exegetical article on the Pope's speech — which is here published in full in the language in which it was pronounced — to economists attending the Congress of the International Economic Association. The title of the article is « The Economist's Tasks » because the address of the Pontiff deals especially with the relations between the moral and the scientific imperative.

In the Author's opinion the most important, personal and modern point of the Pope's speech was his declaration that: « C'est pourquoi vous ne sauriez peser suffisamment les conclusions et les jugements que vous formulez, en vérifier assez le caractère scientifique, *c'est-à-dire pleinement conforme aux lois de la pensée et de l'être humain et aux conditions objectives de la réalité économique* ».

As the Pope clarifies this fundamental pronouncement mentioning the unilateralism of classics and physiocrats on one side, and of marxism on the other side, the Author discusses the analytical aspect of the problem considering how much in fact classics and physiocrats have over-emphasized the objective side and marxists the human and subjective side of the problem. The Author believes, as he has already written in his historical-critical study: *Caratteri storici-problematici dell'opera di Böhm-Bawerk* (Introduction to the Italian edition of the *Positive Theory*, Turin, UTET, 1956) that modern analysis must analyse again, and *separately*, the objective and subjective moment and that the complementarity of these two moments must not be an obstacle to analysis (Walras-Pareto tradition) but only a conclusive synthesis of value.

In autonomous and realistic inquiry of the objective and the subjective, the human motives of economic action can be examined thoroughly, beyond the simple self-centered explanation which, perhaps, is not to be considered the most significant. Following Roman Catholic principle, the Pope referred to the incontrovertibility of natural laws to which is opposed the controvertibility (or freedom) of human behaviour. The Author, drawing on economic literature, maintains that this is a truth established through analysis and in particular he mentions G. Demaria's works (*Principi generali di logica economica*, 2. ed., 1948 e *Logica della produzione e dell'occupazione*, Milano, 1950) where the logical indeterminateness (*a priori*) is an organic part of analysis. Social literature, on the contrary, has stopped at an apodictic integralism completely sterile for the knowledge of economic reality.

Of the « higher ideals » which the economist ought to take into account in his analysis, the Author gives negative examples from the lessons of historicity to show the impossibility of making specific teachings of science agree with general (moral) teachings. This negation applies nevertheless only to the technical field; it concerns research and not the practical use of it. As far as practical use is concerned, the scientist will look for advice above his specific teachings; that is, in the moral rule. This conclusion opposes *logical materialism*, an expression used by the Author to indicate the pretension of the specific teachings to represent all human behaviour and therefore to serve as a rule for it.

BONATO, Corrado — *Agricultural enterprises in relation to market economy and to the problems of economic development* (p. 814-829).

The Author treats his subject in two parts. In the first part, a general one, he considers agriculture in relation to market economy through the examination of the following facts :

1) The phenomenon of the fairly low rentability of agriculture, for which the individual income of agricultural classes is more or less remarkably inferior to that of the other productive classes, has a general aspect since it may be found anywhere.

2) In most countries, and above all in those economically more developed, the objective of assuring satisfying rents to the agricultural classes, in order to try to approach them as much as possible to those of other professional classes. In some countries this is provided for by federal laws; and in others it constitutes a directive more or less vigorously emphasized by public powers. This objective is also to be found in the OECE program.

3) Farm policy, in particular that regarding agricultural prices, is, in the more highly developed countries economically, determined by considerations of social and national order, rather than by considerations of market.

4) Market economy has slight import in the agricultural realities of the various countries and especially of those which are economically more highly developed. In most of these last, it can be said that agriculture is practically already outside this economic system, as the entrepreneur has therewith no risk and therefore the market does not offer any mystery to him.

5) In most countries, state intervention on prices conciliates the opposite exigencies of production and consumption assuring the covering of costs to enterprises which are well handled and therefore up to date with the technical progress and with the social trend of the country.

6) The discussions on the intensification of exchanges among the various countries nearly always leave out of consideration the concrete examination of ways to assure adequate outlets for over-abundant labour.

The second, particularized, part of the article, considers the farm problems of the Po Valley in the light of the conclusions of the first part. These problems are complex and the Author believes that an adequate examination of them must concentrate on the following basic points :

- 1) absorption rate of workmen
- 2) elasticity of supply of farm products
- 3) elasticity of demand for farm products
- 4) economical organization of production
- 5) state intervention.

The Author distinguishes three kinds of state intervention a) direct intervention on prices; b) direct intervention on costs; c) indirect intervention (on prices and costs). Besides these, a *parity price* is indicated. In order that direct state intervention should be efficient it must be adaptable. On the contrary, should there be a rigid policy in view, state intervention must then urge private enterprise to raise low elasticities, and do so particularly through the more efficient and less rigid firms which ought definitely to be aiming at reducing production costs, and through an organization of production and marketing which ought to be able to lower and make more elastic the costs of distribution.

DEMARIA, Giovanni — *Towards the redimensioning of the Italian agricultural scene.*
(p. 830-834).

The problem which Professor Demaria puts forth here differs from that discussed by Professor Bonato in this same issue. The latter refers to a complex of measures the applicability of which would have a dubious and certainly a slow success. The former points out the main causes of the difficulties of the Italian agricultural prices. Among these, one has a primary importance: over-production owing to marginal and submarginal enterprises producing at very high prices owing to their low efficiency, and hindering the maximum productivity compatible with the general progress of the agricultural enterprises. From the consideration of these causes, Professor Demaria concludes for a redimensioning of Italian agriculture through the elimination of marginal and submarginal enterprises.

BRAMBILLA, Francesco — *Determination of the degree of economic development by means of factor analysis. An application to the Italian situation from 1920 to 1950* (p. 835-865).

The inductive approach in the field of economics has long stressed the interest of measuring the development of a national economy as a whole. The attempts so far suggested of a single aggregative synthesis (national income, labour mobility and so on) or of an average, however weighed, of the measurement of many aspects (semiological indexes, economical barometers) have not been satisfactory and given the impression not to have faced the main problem in full. On the other hand the scheme proposed by statisticians for the resolution of the historical series into trend and other components, in spite of its universal application, has seemed to be unsatisfactory either. On the contrary the writer, agreeing to Stone, believes that the research on this problem may be favoured by *factor analysis*, that is:

a) considering the various series proposed as indexes of the economic activity, as « tests » of the national economy structure;

b) « explaining » the highest possible number of these series in terms of a limited number of « factors » F_1, F_2, \dots, F_n ($n=3,4$);

c) suggesting possible economic interpretations to these « faceless factors » so that there should be no gap between inductive and deductive research.

After this premise, the writer analyses the main series the Italian national income was made of during the period 1920-1940 (and 1945-1950) emphasising the existence of three factors « explaining » about the 80% of the series, attempting possible interpretations of at least two of them.

MCKINLEY, Erskine — *The Ricardian legacy* (p. 866-882).

This paper supports the emerging opinion that the strict Ricardian model is of almost negligible influence on later economists' thought, excluding Marx. The absence of real influence lies not in the abandonment of the labor theory of value by the post-Ricardian as some have proposed. Nor did it lie in the essentiality of Say's Law to the Ricardian system which secured the survival of the system even after other more crucial assumptions had been abandoned. Rather, it is because the two assumptions truly basic to the model — historically diminishing returns to labor and capital when applied to land, and a virtually unlimited population potential — were

unable under critical scrutiny with the passage of time to bear the weight of the superstructure erected upon them. The Ricardian model is sketched to display the indispensability of the two principles. It is shown that these principles are stated axiomatically by J. S. Mill who paradoxically then denied the *outcome* of their operation, and by Senior who « proved » them in such a way as to render Ricardo's determinate equilibrium so indeterminate as to serve no predictive use. It is not denied that conclusions were drawn from the model but only that when validly obtained they may have been rejected, or, when accepted, may have been invalidly obtained. It is suggested that the criterion of « Classicism » might be the general acceptance by a group of certain axioms and that the term not be extended to later economists who feel it necessary that these axioms either be critically examined, defended, or proved. The breakdown of a system is already in progress when this attitude begins to appear.

P. C. - A. H. — *Money market* (p. 883-887).

New York (P. C.) — The seasonal increase which always occurs at the end of the summer is particularly noticeable this year. The collective wages contract which ended the strike in the steel industry raised wages and prices still further and contributed to spread a moderate psychology of inflation. In the present conditions of economical prosperity and optimism in business, this certainly encouraged the realization of marginal programs of private investment and the formation of larger reserves in many productive sectors. Therefore, the demand for credit on behalf of corporations, in order to face operating expenses and to finance the building of new plants, is expected to maintain a high level in the next few months.

Zürich (A. H.) — The money stock has increased again during the last four weeks. The circulation of banknotes, which reached a total of 5170 millions on Sept. 15, has gone down to about the level recorded on Aug. 15; on the other hand the market credits at the Swiss National Bank have increased from 632 to 744 million francs. In spite of this money increase, one can notice a certain tension on the money market and a pronounced reserve in granting new limits of credit; nevertheless one has to remember that at least a billion francs, belonging to the Federal Bank and to the bank system, remains blocked and idle.

BAGIOTTI, Tullio — *Die Aufgaben des Wirtschaftswissenschaftlers in einer Ansprache des Papstes* (S. 801-813).

Dies ist ein kritisch-exegetischer Artikel über die Ansprache des Papstes an die Wirtschaftswissenschaftler, die am ersten Kongress der International Economic-Association teilnahmen und der hier im vollen französischen Wortlaut, wie er gesprochen wurde, wiedergegeben wird.

Der Artikel wurde überschrieben: « Die Aufgaben der Wirtschaftswissenschaftlers », weil die Ansprache des Oberhauptes der katholischen Kirche sich letzten Endes auf die Beziehungen zwischen dem moralischen und dem wissenschaftlichen Imperativ hinwendet.

Der Verfasser glaubt den Höhepunkt des persönlichst und modernst gehaltenen

Vortrages des Papstes dort zu erkennen, wo er ermahnt: « C'est pourquoi vous ne sauriez peser suffisamment les conclusions et le jugements que vous formulez, en vérifier assez le caractère scientifique, c'est-à-dire pleinement conforme aux lois de la pensée et de l'être humain et aux conditions objectives de la réalité économique ».

Nachdem der Papst diese Hauptdarlegung in der Erwähnung der Einseitigkeit des Klassizismus und der Physiokratie einerseits, sowie des Marxismus auf der anderen Seite erklärt hatte, geht der Verfasser in die Analytik des Problems ein und stellt seinerseits, fest, wie sich mit den ersten die objektive Seite des Problems und mit den zweiten die menschliche und subjektive Seite verschärft hat. Der Gedanke des Verfassers, der überdies schon problematischen Ausdruck im geschichtlich-kritischen Studium gefunden hat: « Caratteri storico-problematici dell'opera di Böhm-Bawerk », (Einleitung zur italienischen Ausgabe der Positiven Theorie, Torino, Utet, 1956) ist der, dass die moderne Analyse darauf zurückkommen muss, einzeln das objektive und das subjektive Moment zu analysieren und, dass die Ergänzung der beiden Momente sich nicht als analytisches Hindernis (Walras-Paret'sche Tradition), sondern nur als abschliessende Wertsynthese erstellen darf.

In der autonomen und realistischen Erforschung des Objektes und des Subjektes können die menschlichen Momente der wirtschaftlichen Aktion über die einfache egoistische Auffassung hinaus, die vielleicht nicht einmal die bedeutsamste ist, ins Unendliche vertieft werden.

Im Sinne der christlichen Lehre, erwähnte der Papst die Bestimmtheit der Naturgesetze, denen die Unbestimmtheit (Freiheit) des menschlichen Verhaltens gegenübersteht. Der Verfasser zeigt an Beispielen in der Literatur, dass dies eine Wahrheit ist, die durch die Analyse gefunden wurde und erwähnt im besonderen die Werke von G. Demaria (*Principi generali di logica economica*, 2. ed., 1948, *Logica della produzione e dell'occupazione*, Milano 1950), wo die logische (a priori) Unbestimmtheit organischer Teil der Analyse ist. Die soziale Literatur ist jedoch auf einem für die Kenntnis der wirtschaftlichen Realität absolut unfruchtbaren apodiktischen Integralismus geblieben.

Zu den « höchsten Idealen », denen der Wirtschaftswissenschaftler in seiner Analyse Rechnung tragen müsste, zeigt der Verfasser an der Lehre des Historizismus negativ, die Unmöglichkeit, die spezifischen Prädikate der Wissenschaft mit dem allgemeinen (moralischen) Prädikat übereinzustimmen. Das negative Moment liegt jedoch nur auf der technischen Ebene. Es betrifft nur die Forschung und nicht die praktische Anwendung derselben. Über die praktische Anwendung sucht der Wissenschaftler bei einer höheren Stelle Rat, als in seinen spezifischen Prädikaten und zwar in der moralischen Norm. Diese Schlussfolgerung steht im Widerspruch zum logischen Materialismus, ein Ausdruck, den der Verfasser für die Bezeichnung der Forderung der spezifischen Prädikate verwendet, die das ganze menschliche Verhalten darzustellen und daher nach dem Gesetz desselben zu dienen, verlangen.

BONATO, Corrado — *Das Verhältnis der landwirtschaftlichen Unternehmungen zur Marktwirtschaft und zu den Problemen der wirtschaftlichen Entwicklung* (S. 814-829).

Der Verfasser entwickelt das Thema in zwei Teilen. Im ersten, allgemeinen prüft er das Verhältnis der Landwirtschaft zur Marktwirtschaft in Anbetracht folgender Tatsachen:

1. Das Phänomen der verhältnismässig niedrigen Ertragsbilanz der Landwirtschaft, wo das individuelle Einkommen der landwirtschaftlichen Berufskategorien mehr oder weniger bemerkenswert unter dem anderer produktiver Berufskategorien liegt, ist allgemeinen Charakters, man begegnet ihm nämlich überall.

2. In den meisten Ländern und vor allem in den wirtschaftlich entwickeltsten, nimmt das Ziel, den landwirtschaftlichen Berufskategorien ein zufriedenstellendes Einkommen zu sichern und der Versuch, dieses im Laufe der Zeit möglichst dem anderer Berufskategorien zu nähern, immer mehr konkretere Form an. In einigen Ländern wurde das durch staatliche Gesetze festgelegt, während in anderen dies eine mehr oder weniger rigoros verfolgte Linie der öffentlichen Gewalt darstellt. Diese Zielsetzung wird auch von der O.E.C.E. verfolgt.

3. Im besonderen Fall der landwirtschaftlichen Preisbildung wird in den wirtschaftlich entwickeltsten Ländern die Agrarpolitik mehr von sozialen und nationalen Erwägungen festgelegt, als von solchen des Marktes.

4. Die Marktwirtschaft ist in der landwirtschaftlichen Realität der verschiedenen Länder und vor allem in den wirtschaftlich entwickeltsten, kaum vorhanden. Von den meisten dieser kann man sagen, dass die Landwirtschaft praktisch schon ausserhalb eines solchen Wirtschaftssystems steht, da für den Unternehmer das Risiko und mit ihm das Geheimnis des Marktes verloren gegangen ist.

5. — In den meisten Ländern vermittelt der staatliche Preisinterventionismus zwischen den entgegengesetzten Erfordernissen der Produktion und des Konsums und sichert gut geführten Unternehmungen, die also mit dem technischen Fortschritt und mit der sozialen Orientierung der Nation auf einer Linie bleiben, die Deckung der Kosten.

6. Die Diskussionen über die Intensifizierung des Austausches landwirtschaftlicher Waren zwischen den verschiedenen Ländern gehen fast immer von der konkreten Prüfung aus, entsprechende Absatzmöglichkeiten für die überflüssige Arbeit zu finden.

Der zweite spezifische Teil des Artikels greift die landwirtschaftlichen Probleme der Po-Ebene im Lichte der Schlussfolgerungen des ersten Teiles auf.

Diese Probleme sind verwickelt und der Verfasser ist der Ansicht, dass eine entsprechende Prüfung sich auf die nachfolgenden prinzipiellen Punkte konzentrieren müsse:

1. Veranlagung der Handarbeit,
2. Elastizität des Angebots der landwirtschaftlichen Produkte,
3. Elastizität der Nachfrage für landwirtschaftliche Produkte,
4. Wirtschaftliche Organisation der Produkte,
5. Intervention des Staates.

Die Intervention des Staates wird vom Verfasser nach drei Typen unterschieden, a) direkt auf die Preise, b) auf die Kosten, c) indirekt (auf Preise und auf Kosten). Ausser diesen wird auch ein *Orientierungspreis* angegeben. Wenn die direkte Intervention auf die Preise wirksam sein soll, muss sie kontingentiert sein. Auf permanentem Weg hingegen, muss die Intervention der öffentlichen Gewalt die Privatinitiative fördern, die geringe Elastizität zu modifizieren, im besonderen über leistungsfähigere und anpassungsfähigere Unternehmungen, die entschieden auf die Reduzierung der Produktionskosten hinarbeiten, sowie durch eine Produktions- und Marktorganisation, die imstande sind, die Verteilungskosten kleiner und elastischer zu gestalten.

DEMARIA, Giovanni — *Zur Redimensionierung der italienischen Landwirtschaft* (S. 830-834).

Das von Professor Demaria aufgeworfene Problem unterscheidet sich von dem des Herrn Professor Bonato in demselben Heft dargestellten. Der letztere lenkt auf einen Komplex von Massnahmen hin, die in ihrer Anwendbarkeit zweifelhaft sind und lange Zeit beanspruchen. Der erste zeigt die fundamentalen Ursachen für die Schwierigkeit der italienischen landwirtschaftlichen Preisgestaltung.

Unter diesen stehen an erster Stelle die Überproduktion durch den Beitrag von Grenz- und nicht gewinnbringenden Unternehmungen, die infolge der geringen Leistungsfähigkeit mit übermässigen Preisen produzieren und so die Erreichung der maximalen Produktivität, die mit dem allgemeinen Fortschritt der landwirtschaftlichen Unternehmen erreichbar ist, hindern. Nach der Wertung der Ursachen spricht sich Prof. Demaria für eine Neuausrichtung der italienischen Landwirtschaft unter Ausschaltung der Grenz- und nicht gewinnbringenden Unternehmungen aus.

BRAMBILLA, Francesco — *Die Bestimmung des wirtschaftlichen Entwicklungsgrades mittels der Faktorenanalyse. Die Anwendung auf die italienische Erfahrung von 1920 - 1950* (S. 835-865).

Die induktive Forschung in der Wirtschaft hat vor einiger Zeit das Interesse erweckt, die Entwicklung einer Volkswirtschaft in ihrer Gesamtheit abzumessen. Die bis jetzt von einer einzigen aggregativen Synthese angeratenen Versuche (Nationaleinkommen, Beweglichkeit der Arbeit usw.) oder einer mittleren, wenn auch von der Bemessung vieler Aspekte genau erwogenen Synthese (Indexzeichen, wirtschaftliche Barometer) waren nicht zufriedenstellend, da sie das Problem nicht von der Wurzel erfassten. Andererseits erwies sich das Schema universalen Charakters, wie es von der Statistik vorgeschlagen wurde, wegen der mannigfaltigen « trends » der geschichtlichen Serien und anderer Komponenten nicht mehr befriedigend. Der Verfasser glaubt jedoch, in Übereinstimmung mit Stone, dass man der Forschung um dieses Problem einen Anreiz geben könne, wenn man ihm mit den Prinzipien der Faktoren-Analyse begegnet und zwar:

a) wenn man die verschiedenen Serien als Indizes der wirtschaftlichen Aktivität annimmt, als « test » bezüglich der volkswirtschaftlichen Struktur,

b) die grösstmögliche Zahl dieser Serien als eine begrenzte Anzahl von « Faktoren »: F_1, F_2, \dots, F_n ($n=3, 4$) erklärt,

c) dann die wirtschaftlich möglichen Interpretationen diesen « unpersönlichen Faktoren » in der Weise gibt, dass kein Votum zwischen der induktiven und deduktiven Forschung entsteht.

Nach dieser Einleitung analysierte der Verfasser die prinzipiellen Serien, die das ital. Nationaleinkommen in der Zeit von 1920 - 1940 und 1945 - 1950 bilden, wobei er drei Faktoren ans Licht rückt, die ungefähr 80% der Serien erklären und versucht, wenigstens für zwei von diesen die möglichen Interpretationen zu geben.

McKINLEY, Erskine — *Die Ricard'sche Erbschaft* (S. 866-882).

Dieser Artikel vertritt die sich ausbreitende Ansicht, dass das unverformte streng Ricard'sche Modell einen fast unbedeutenden Einfluss auf den Gedankengang der Wirtschaftswissenschaftler ausübte, die Ricardo nachfolgten, ausgenommen Marx.

Das Fehlen wirklichen Einflusses bestand nicht in der Aufgabe der Theorie von Wert und Arbeit seitens der Post-Ricardianer, wie einige dies ausgelegt haben. Es bestand auch nicht in der Essenzialität des Gesetzes von Say, welches dem Richard'schen System das Überleben zugesichert hätte, wenn auch andere entscheidendere Auffassungen aufgegeben hätten werden müssen. Der Grund besteht jedoch in dem Faktum, dass die dem Modell zugrunde liegenden, wirklich fundamentalen Auffassungen — die geschichtlich erwiesene Abnahme der Erträge der Arbeit und des Kapitals, die für Grund und Boden bei einem praktisch unbegrenzten Bevölkerungspotential aufgewendet werden — nicht geeignet waren, einer kritischen Bewertung im Laufe der Zeit standzuhalten und das Gewicht der Überstruktur, die auf ihnen errichtet wurde, zu ertragen. Das Richard'sche Modell wurde geformt, um die Unentbehrlichkeit der zwei Prinzipien zu erklären. Es wurde gezeigt, dass diese Prinzipien allgemein von J. S. Mill anerkannt wurden, der paradoxerweise das Produkt ihrer Operation negierte — und von Senior, der sie in solcher Weise zeigte, dass sie das von Ricardo bestimmte Gleichgewicht so unbestimmt gestalten, dass sie zu keiner Weissagungsfunktion dienlich sind. Man stellt nicht in Abrede, dass die Schlussfolgerungen vom Modell abgeleitet wurden, aber nur, dass sie abgelehnt werden können, wenn sie gültig erreicht und ungültig erreicht werden können, wenn sie akzeptiert werden.

Man sagt, dass das Kriterium des Klassizismus allgemein von einer Gruppe gewisser Axyome akzeptiert werden kann und, dass der Begriff nicht auf nachfolgende Wirtschaftswissenschaftler ausgedehnt werden kann, die die Notwendigkeit fühlen, dass diese Axyome kritisch geprüft, verteidigt oder gezeigt werden sollten. Der Zusammenbruch eines Systems ist bereits im Gange, wenn diese Neigung sich zu zeigen beginnt.

P. C. - A. H. — *Der Geldmarkt* (S. 883-887).

New York (P. C.) : — Die gewohnte, saisongemässe Zunahme zu Ende des Sommers war dieses Jahr besonders markant. Der kollektive Lohnvertrag, der den Streik der Stahlindustriearbeiter beendete, gab der Lohn- und Preisspirale neuen Impuls und trug dazu bei, eine leichte Inflationspsychose zu verbreiten. Unter den gegenwärtigen Bedingungen wirtschaftlicher Prosperität und Geschäftsoptimismus ermutigt das zweifelloso die Durchführung von Grenzprogrammen privater Investitionen und die Formation grösserer Rücklagen in vielen produktiven Sektoren. Man sieht voraus, dass die Kreditnachfrage seitens der Gesellschaften für den Betriebsbedarf und für die Finanzierung des Baues neuer Anlagen sich in den nächsten Monaten auf sehr hohem Niveau halten wird.

Zürich (A. H.) : — Die Geldmenge wurde im Laufe der letzten 4 Wochen weiterhin vermehrt. Während der Banknotenumlauf, mit einer Gesamtsumme von 5170 Millionen am 15. Semptemper, ungefähr auf das Niveau gesunken ist, das am 15. August registriert wurde, sind die Guthaben des Marktes bei der Schweizer Nationalbank von 632 auf 744 Millionen Franken gestiegen. Wenn trotz dieser Vermehrung der Mittel sich eine gewisse Spannung auf dem Geldmarkt und eine ausgesprochene Zurückhaltung in der Gewährung neuer Kreditlimits abzeichnet, darf man nicht vergessen, dass wenigstens 1 Milliarde Franken, die der Bundeskasse und dem Banksystem gehört, blockiert und sterilisiert bleibt.

(Deutsche Übersetzung von ANTON STÖGER).

RECENSIONI

BORSI U., PERGOLESI F. (Edd.) — *Trattato di diritto del lavoro*, 2^a edizione. Padova, Cedam, 1953-55, (6 tomi) più uno di indici generali, in 8°, L. 16.300.

Seconda edizione di quest'opera, che indubbiamente costituisce, in Italia, il maggiore e più illustre tentativo (e l'unico anzi assunto alla dignità di « trattato ») di sistemazione unitaria di tutto il « diritto del lavoro ».

In questo campo, come è noto, diritto privato e diritto pubblico, pur dando luogo a ripartizioni ben distinte (almeno di solito: ma quale intreccio di aspetti privatistici e pubblicistici, ad es., nella materia degli assegni famigliari!), formano un corpo sostanzialmente unitario, in quanto dedicato solidalmente alla disciplina di un medesimo oggetto, l'attività di lavoro subordinato (e forse non solo subordinato, almeno da alcuni punti di vista).

L'esame particolareggiato delle materie del trattato — ed, a maggior ragione, l'esame critico delle tesi difese e degli indirizzi seguiti nelle particolari materie — comporterebbe assai più che una recensione. Ci limitiamo, qui, ad una presentazione, inevitabilmente superficiale.

La prima edizione dell'opera apparve nel 1938; e, nonostante l'oscurità del periodo, ricevette la migliore accoglienza, anche fuori d'Italia. Già essa onorava infatti la nostra scienza giuridica per la coerenza del suo ordinamento e il pregio di gran parte delle monografie.

Nella seconda edizione, essa si ripresenta intatta nel suo schema essenziale — che può considerarsi, nelle grandi linee almeno, accettabile in sede definitiva — ma con ricchezza di innovazioni anche di grande rilievo, profondamente rielaborata con soppressioni ed aggiunte di monografie, attentamente riveduta pagina per pagina. La mole del trattato è aumentata, per l'ampliamento delle norme e degli istituti in sviluppo incessante e febbrile soprattutto nel campo assicurativo-assistenziale, e per il progresso della dottrina e della giurisprudenza. Appunto il mutare e il sovrapporsi instancabile della legislazione (e il fiorire della quasi-legislazione rappresentata dalle convenzioni collettive), ed anche le caratteristiche di tale legislazione, spesso dettata da esigenze eccezionali ed impellenti, e non sempre armonica,

pongono gravi difficoltà alla redazione di un trattato: inconveniente, questo, comune a tutte le opere largamente fondate su un diritto in perenne fluidità, ma accentuatissimo in questa materia, in cui appunto la fluidità del lavoro legislativo è particolarmente intensa. E merito dell'opera è stato proprio quello di aver brillantemente superato — grazie evidentemente ad una direzione saggia e diligentissima — tale difficoltà.

Il primo volume è dedicato alle nozioni introduttive (Pergolesi), ed al contratto d'opera, compreso nella materia sia per la sua appartenenza al campo del « lavoro » largamente inteso (del lavoro nell'accezione in cui il termine è ricevuto, ad es., dall'art. 1 della nostra Costituzione: « l'Italia è una Repubblica democratica fondata sul lavoro »), sia per la sua connessione con il contratto vero e proprio di lavoro subordinato. E' vero che, adottando pienamente questo indirizzo, il trattato avrebbe forse potuto ospitare anche la materia, almeno, dei patti agrari (non di lavoro subordinato). Il contratto d'opera è presentato da uno specialista, il Lega.

La trattazione speciale della materia si apre col secondo volume, dedicato al momento primario ed essenziale di tutto il « diritto del lavoro », il contratto individuale (monografie della Riva Sanseverino e del De Litala).

Ma tenderei a considerare più indovinata e riuscita la parte successiva, quella pubblicistica. Esistono anche in questo campo studi abbastanza completi; ma il trattato in esame si segnala, in alcuni punti, anche per un vero e proprio approfondimento scientifico della materia. Il terzo volume si occupa della disciplina organizzativa del lavoro: organi di elaborazione, applicazione e controllo del diritto del lavoro (Chiarelli), disciplina della domanda ed offerta e dell'emigrazione (Mazzoni), orario e riposi (D'Eufemia), lavoro delle donne e fanciulli e tutela delle lavoratrici madri (Guidotti), igiene e sicurezza del lavoro (Levi), particolari disposizioni di legislazione sociale (Simi).

Il quarto volume (in due parti) riguarda il campo — ancora giovane e già estremamente complesso — delle assicurazioni sociali: sistema giuridico delle assicurazioni (Gueli), infortuni e malattie professionali (Richard), malattie e tubercolosi (De Valles), invalidità e vecchiaia (Roberti), disoccupazione (Gasparri), maternità (Jaccarino), assegni famigliari ed integrazioni salariali (Carullo), disposizioni particolari per alcune categorie (Corso), assistenza (Prosperetti). Trattazione sempre utilmente analitica, e di solito dogmaticamente interessante.

Il maggior pregio dal punto di vista dogmatico va riconosciuto forse all'ultimo volume, sugli « ordinamenti speciali » del lavoro: tributario (Uckmar), processuale (Jaeger), penale (Battaglini), internazionale (Balladore Pallieri).

L'opera, per la sua completezza, è indubbiamente unica nel nostro paese. Essa, mentre si raccomanda al largo pubblico degli operatori nel campo della disciplina del lavoro, giova anche ai tecnici del diritto per il suo ele-

vato tono scientifico, generalmente mantenuto attraverso l'analisi minuta degli istituti.

Particolarmente, monografie come quelle del De Valles (malattie e tubercolosi), dell'Uckmar (diritto tributario), del Balladore Pallieri (diritto internazionale) ma si tratta semplicemente di alcuni esempi — assolvono non solo ai fini principalissimi di un trattato — l'esposizione esariente dello stato della legislazione, della giurisprudenza, della dottrina — ma al fine superiore dell'elaborazione e della creazione scientifica, per la lucida impostazione e per l'approfondita ricerca dei principi.

Anche gli argomenti più scottanti dal punto di vista della loro attualità e del loro interesse teorico (un solo esempio: quello del diritto di sciopero, nella monografia del Battaglini) vengono ampiamente affrontati.

Un augurio formula il Borsi nella prefazione, e questo augurio facciamo nostro: che il pubblico (non solo dei tecnici veri e propri) senta l'opportunità di una trattazione ancora più impegnativa, che, senza sostituire quella a finalità prevalentemente divulgative, si volga a finalità critiche e rielaborative; e che questa esigenza renda in futuro possibile — con lo sviluppo auspicabile della dottrina, che deve soprattutto, a nostro avviso, inserire più saldamente il diritto del lavoro nell'ambito dei principi generali del diritto, pubblico e privato — l'opera ulteriore, intesa al più largo sviluppo dell'indagine scientifica, dell'esame comparativo delle legislazioni, dell'analisi critica. Tale ulteriore opera non toglierà valore a questa trattazione, che anzi, con la sua completezza e colla sua dignitosa elevatezza, avrà costituito la premessa del maggiore sviluppo.

AMEDEO TRAVI

GRIZIOTTI B. — *Studi di scienza delle finanze e diritto finanziario*. Giuffrè, Milano, 1956, 2 vol. in 8° di pp. 521 + 577.

A pochi anni di distanza dal volume *Saggi sul rinnovamento dello studio della scienza delle finanze e del diritto finanziario* (Giuffrè, Milano, 1953) — nel quale, oltre ad alcuni notevoli scritti, apparsi diversi anni or sono, per la maggior parte nella « Rivista di diritto finanziario e scienza delle finanze » venne ripubblicata la memoria *Sul rinnovamento dello studio della scienza delle finanze e del diritto finanziario* (1909-1952), inserita negli « Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei » (1952) — sono stati raccolti in due ampi volumi altri importanti saggi ed alcune notevoli monografie del Griziotti. Questi scritti, precedentemente apparsi nel « Giornale degli economisti », nella « Rivista di diritto finanziario e scienza delle finanze », nonchè in diverse altre riviste ed in collezioni varie, concorrono a mettere in piena luce, sia il pensiero scientifico, sia l'attività didattica del valoroso maestro dell'Ateneo pavese, che da circa trent'anni sta formando, all'Istituto di Finanza, da lui creato, la mente e la cultura degli studiosi delle discipline finanziarie.

I due volumi, i quali recano, l'uno, la prefazione di Luigi Einaudi, l'altro, quella del compianto Ezio Vanoni, sono l'espressione della vasta ed armonica concezione teorica della finanza, propria del Nostro, intesa a coordinare gli studi di scienza delle finanze con quelli di diritto finanziario, che dovrebbero reciprocamente integrarsi.

Il lettore troverà nella presente riedizione degli scritti del Griziotti importanti saggi, non sempre facilmente reperibili, che, nonostante il lungo periodo di tempo trascorso dalla loro prima pubblicazione, non hanno perso il vivo interesse — tra i quali mi piace qui ricordare quelli sulla *Teoria dell'ammortamento dell'imposta e sue applicazioni*, su *L'imposizione delle rendite e degli incrementi di valore*, su *La diversa pressione del prestito e dell'imposta* ecc. Numerosi, poi sono gli scritti recenti di viva attualità, quali, ad esempio, quelli sulla finanza pura e le spese pubbliche, sulle ripercussioni delle spese pubbliche nel campo economico ed in quello finanziario, sulla funzionalità dei fatti finanziari ecc. Ho citato solo qualche saggio e qualche monografia, che mi sono parsi di particolare rilievo; ma non sono pochi gli scritti, raccolti nei due volumi di *Studi*, che meriterebbero di essere in particolare modo ricordati.

In realtà l'opera scientifica del Griziotti, quale appare anche dai due citati volumi, segna una fase speciale nell'evoluzione delle dottrine finanziarie, oltre che per i singoli problemi, trattati con acutezza, soprattutto per la vasta concezione degli svariati fenomeni finanziari, presi in esame, e per l'armonica sua costruzione teorica.

ATTILIO GARINO CANINA

EDWARDS A. L. — *Statistical Methods for the Behavioral Sciences*. New York, Rinehart & Co., 1954, 8°, pp. XVII+542, \$ 6,50.

Ogni tanto esce un volume che si propone di aiutare i sociologi a districarsi tra la foresta delle formule matematiche per l'interpretazione dei dati statistici.

Questi volumi fanno sempre sorgere il dubbio che gli autori non si rendano bene conto del pericolo insito nelle approssimazioni delle conoscenze tecniche da parte di coloro che si occupano di tutt'altra materia.

E' sempre meglio che i sociologi facciano il proprio mestiere e nel caso di bisogno si avvalgano dell'aiuto di uno statistico di professione, piuttosto che illudersi di servirsi adeguatamente di una materia imparaticcia e mal digerita.

L'autore del presente volume è un professore di psicologia, e indubbiamente sembrerebbe il più indicato per guidare la mano dei suoi colleghi in una conoscenza graduale dei principi e delle formule che ad essi sono necessari.

Naturalmente le suddette osservazioni esimono da un'analisi dettagliata della validità del contenuto, che non fa se non riprendere e ripetere, sia pure con una certa meticolosità di dati, di esempi e di tabelle, la normale strada di comuni testi analoghi.

LEONE DIENA

RELAZIONI ALLE ASSEMBLEE SOCIETARIE

“LA CENTRALE,,

Società per il Finanziamento di Imprese Elettriche e Telefoniche - p. a.

Sede: MILANO, via Dante, 4

Consiglio di Amministrazione: Presidente ed Amministratore Delegato: Bruno Dott. Rag. Luigi - Vice Presidente: Prinetti Castelletti Dott. Ing. Conte Ignazio - Consiglieri: Imperiali di Francavilla Marchese Riccardo, Orlando Dott. Salvatore, Orsi Carlo, Palandri Dott. Ing. Fabio, Pirelli Dott. Ing. Leopoldo, Ventimiglia Dott. Ing. Guglielmo.

CAPITALE STATUTARIO: L. 20.000.000.000, diviso in n. 4.000.000 azioni da L. 5.000 cad.

Dati del bilancio al 31 ottobre 1955 (in migliaia di lire):

ATTIVO

Immobili	L. 67.285
Partecipazioni azionarie . . . »	40.051.233
Titoli a reddito fisso . . . »	89.409
Cassa e disponibilità presso banche »	49.125
Crediti verso Collegate . . . »	7.447.435
Crediti diversi »	881.021
Azionisti acconto dividendo 1954/1955 »	640.000

PASSIVO

Capitale sociale	L. 20.000.000
Riserve e fondi vari »	14.232.649
Obbligazioni sociali »	2.654.060
Fondo liquidazione personale . . »	140.000
Debiti verso Collegate . . . »	3.368.822
Debiti diversi »	4.078.030
Riporti passivi »	2.800.000
Utili dell'esercizio »	1.951.947

DIVIDENDI:

1947-48, L. 240; 1948-49, L. 240; 1949-50, L. 250; 1950-51, L. 320;
1951-52, L. 320; 1952-53, L. 400; 1953-54, L. 400; 1954-55, L. 400

Massimi e minimi delle quotazioni di Borsa:

	1951		1952		1953		1954	1955
Massimi	6.240	10.970 (1)	10.650 (2)	12.100 (3)	11.645 (4)	9.200 (5)	9.680 (6)	11.000
Minimi	5.280	6.060 (1)	9.850 (2)	9.450 (3)	11.000 (4)	9.010 (5)	7.600 (6)	8.370

- (1) - Dal 2.1.1952 al 18.12.1952, prima dell'aumento del capitale a L. 14.112.000.000.
- (2) - Dal 19.12.1952 al 30.12.1952, dopo lo stacco del diritto di opzione di circa L. 1.200.
- (3) - Dal 2.1.1953 al 28.10.1953, prima dell'aumento di capitale a L. 15.000.000.000 e l'offerta in opzione di azioni « INVEST ».
- (4) - Dal 29.10.1953 al 18.12.1953, dopo l'assegnazione di azioni gratuite e lo stacco del diritto di L. 106 per le azioni « INVEST »; e prima dell'aumento di capitale a L. 20.000.000.000.
- (5) - Dal 19.12.1953 al 31.12.1953, dopo l'assegnazione di azioni gratuite e lo stacco del diritto di L. 1.000 circa.
- (6) - Dal 2.1.1954 al 31.10.1954.

N. B. — Nel corso dell'esercizio 1955-56 il capitale sociale è aumentato a L. 25.000.000.000 diviso in n. 5.000.000 azioni da nominali L. 5.000 cadauna.



una catena

di successi

stelvio

cintura

rolle

PIRELLI

CREDITO ITALIANO

SEDE SOCIALE: GENOVA

DIR. CENTRALE: MILANO

ANNO DI FONDAZIONE 1870

266 FILIALI IN ITALIA

RAPPRESENTANTI A

BOMBAY - BUENOS AIRES

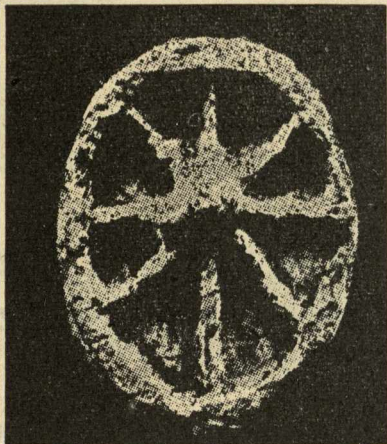
FRANCOFORTE s/M - LONDRA - NEW YORK

PARIGI - S. PAOLO DEL BRASILE - ZURIGO

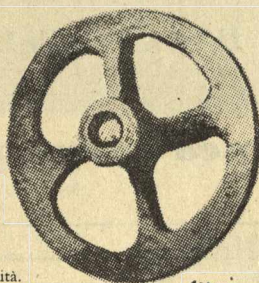
BANCA DI INTERESSE NAZIONALE

si perde

nei tempi



Esso/Uff. Pubbliche Relazioni



Carmi

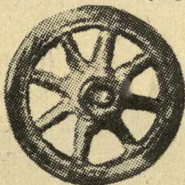
l'invenzione della ruota.

La preistoria non tramanda nomi, non trasmette date. Ma sconfinati orizzonti questa invenzione aprì all'umanità. L'attrito, il grande ostacolo delle primitive forme di trasporto, diventò con la ruota un mezzo al servizio dell'uomo.

Col passare delle età, la ruota assunse fogge diverse per adattarsi alle esigenze dei tempi. Ma in ogni tempo lo sviluppo delle sue immense possibilità per un crescente progresso dei trasporti trovò una insormontabile barriera nella limitata quantità di energia che uomini ed animali potevano infondere al suo movimento.

Nell'età moderna, la scoperta di nuove energie infranse confini mai superati nei millenni. Fra di esse, il petrolio mostrò rapidamente di essere la più adatta a dar movimento a motori leggeri e potenti, che sfruttando tutte le possibilità della ruota resero capace questo strumento tramandatosi dai secoli di raggiungere alte velocità e trasportare elevati carichi.

Accelerando e accrescendo le comunicazioni, il petrolio accelera e accresce la diffusione del progresso, del benessere, dell'affratellamento delle genti.



ESSO STANDARD ITALIANA



Banca Popolare di Milano

Società Cooperativa a r. l.

FONDATA NEL 1865

Patrimonio sociale al 31-12-1955 L. 2.586.609.712

**TUTTE LE OPERAZIONI E TUTTI I SERVIZI
DI BANCA NELLA PIU' ACCURATA ESECUZIONE**

Banca autorizzata al commercio dei cambi

K Y K L O S

INTERNATIONAL REVIEW FOR SOCIAL SCIENCES

Vol. IX — 1956 — Fasc. 4

The Terms-of-Trade Effects of Devaluation upon Real Income and
the Balance of Trade

Fritz Machlup

A New Economic History of England and the Task of the
Economic Historian

W. H. B. Court

Nouveaux aspects de la théorie des prix et de la production

M. F. Capet

A Generalization of the Foreign Trade Multiplier

Hans Brems

Fiktiver Zentralismus in den Grossunternehmungen

Hans Paul Bahrdt

Theories of Controlled Capitalism

Arthur Schweitzer

Le problème de l'union économique : l'expérience belge-luxem-
bourgeoise

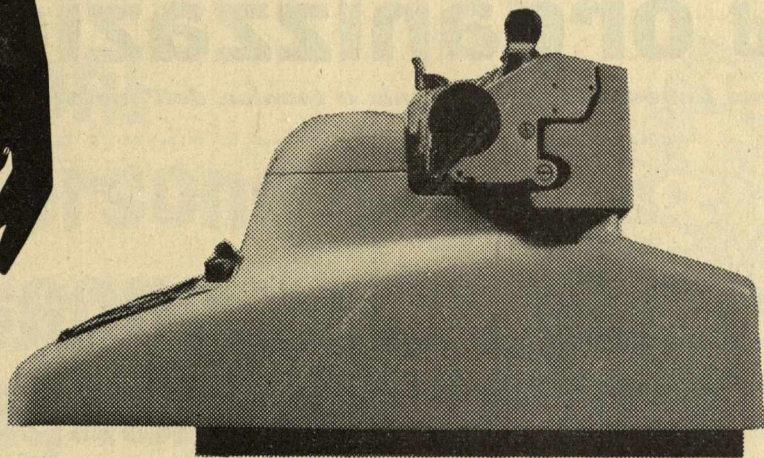
Fernand Baudhuin

Book Reviews — Titles of New Books

All articles are followed by a summary in English, French and German. Published
quarterly. Annual subscription Sw. Fr. 26. — (\$ 6.00), postage included.

Order from your bookstore or the publisher : Kyklos-Verlag Postfach 610 Basel 2
(Switzerland).

olivetti



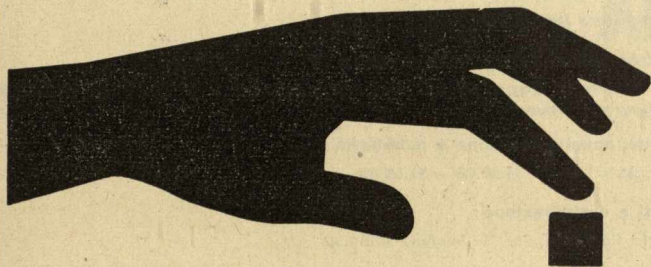
Nei paesi di più elevata meccanizzazione, ogni cinque macchine per ufficio una è elettrica; ed il rapporto aumenta ogni giorno a favore di questo nuovo strumento di scrittura.

La nostra organizzazione sarà lieta di rendere familiare a chiunque la nuova Olivetti Lexikon Elettrica. Dite al personale dei vostri uffici di provarla, senza impegno alcuno, in uno dei negozi Olivetti.



Olivetti Lexikon Elettrica

Prezzo per contanti: **L. 225.000 + I.G.E.**



tecnica ed organizzazione

rivista bimestrale di economia e tecnica dell'industria meccanica

edita dall'Ufficio Stampa della Ing. C. Olivetti & C., S. p. A. - Ivrea

Chiunque sia inserito nell'organizzazione aziendale con compiti di guida o ampia autonomia di decisioni, o chi questi compiti si prepari ad assumere, troverà un indispensabile aiuto in questa rivista. Le sue rubriche di tecnica dei metodi, organizzazione della produzione, relazioni umane, integrate con la rubrica di economia e sociologia industriale, non solo servono a un'informazione aggiornata, ma aiutano a dare una interpretazione ed un senso ai mutamenti tecnologici che interessano tutta la società.

Poiché nella realtà produttiva *tecnica ed organizzazione* sono fattori assolutamente inscindibili la rivista *Tecnica ed Organizzazione*, limitando il suo campo di studio ai problemi relativi all'industria meccanica, intende evadere da considerazioni generiche e portare un contributo positivo al miglioramento dell'efficienza produttiva del paese. Tale limitazione del campo di studio ha lo scopo di chiarire come l'organizzazione sia sempre subordinata ai mezzi tecnici disponibili e come il fattore umano, che riassume l'organizzazione materiale dei metodi tecnici in forma unitaria, aderisca ad un determinato tipo di economia e di condizione politica.

Abbonamento annuo: lire 4000

Prezzo per fascicolo: lire 800

Spedizione in abbonamento postale gruppo IV

Conto corrente postale Tecnica ed Organizzazione - Milano n. 3/25821

Direzione, redazione, amministrazione e pubblicità:

Milano - Via Sarfatti, 23 - telefoni 34.58.08 - 34.58.69

Ufficio abbonamenti e distribuzione:

Torino - Corso Vittorio Emanuele, 75 F - telefono 52.84.32

milioni di persone non possono sbagliare

*ed ogni giorno in tutto
il mondo milioni di persone
scelgono **CHARMS***

- ★ maggior peso e praticità
- ★ tutti i gusti di più largo successo
- ★ ogni caramella
è protetta dal cellophan

CHARMS

è un prodotto **ALEMAGNA**



BANCO DI ROMA

Banca di interesse nazionale

CAPITALE E RISERVA L. 3.750.000.000 - ANNO DI FONDAZIONE 1880

SEDE SOCIALE E DIREZIONE CENTRALE IN ROMA

OLTRE 200 FILIALI IN ITALIA

FILIALI ALL'ESTERO

TURCHIA: Istanbul, Izmir - LIBANO: Beirut, Saida, Tripoli - SIRIA: Damasco - ERITREA: Asmara, Massaua - LIBIA: Tripoli - SOMALIA: Mogadiscio, Merca

UFFICI DI RAPPRESENTANZA

LONDRA - FRANCOFORTE SUL MENO - NEW YORK - BUENOS AIRES

BANCHE ESTERE AFFILIATE

BANCO DI ROMA: (FRANCE) Parigi, Lione, Monte Carlo - BANCO DI ROMA PER LA SVIZZERA: Lugano, Chiasso
BANCO DI ROMA (BELGIQUE): Bruxelles - BANCO ITALO-EGIZIANO: Alessandria, Il Cairo

CORRISPONDENTI IN TUTTO IL MONDO

The logo for Cementir features the word "Cementir" in a stylized, cursive script. Above the text is a thick, curved line that starts under the 'C', arches over the 'e' and 'm', and ends under the 'r'.

CEMENTERIE DEL TIRRENO

S. p. A.

ROMA - VIA A. GUATTANI, 13

Società Controllata

Cementeria di Livorno

S. p. A.

The logo for Cemenfaro features the word "Cemenfaro" in a stylized, cursive script. Above the text is a thick, curved line that starts under the 'C', arches over the 'e' and 'm', and ends under the 'o'.

CEMENTI D'ALTO FORNO

CEMENTI POZZOLANICI

tipi normali
ed alta resistenza

Stabilimenti:

**NAPOLI
LAURIANO PO
LIVORNO**

Uffici vendita:

**ROMA
NAPOLI
TORINO
LIVORNO**

Alcune recenti pubblicazioni :

CASES L. GIORGIO — *I combustibili e l'energia nel quadro dello sviluppo della economia italiana nel prossimo decennio*. 1956. In 8° di pag. 94
L. 600

INDICE. — Prefazione. — I: Gli investimenti negli impianti nel settore dell'energia. — II: Le spese per combustibili ed energia (energia elettrica, energia di altre fonti e combustibili legnosi). — III: Condizioni propizie allo sviluppo del sistema energetico. — IV: Alcune considerazioni di chiusura.

CHERCHI AMSICORA — *Istituzioni di diritto privato*. Volume secondo. Ad uso degli istituti tecnici commerciali. Con prefazione del Prof. Fulvio Maroi. Terza edizione riveduta. 1956. In 8° di pag. VIII-197 L. 700

INDICE. — Parte ottava: Il diritto dell'impresa. — Parte nona: I contratti dell'impresa. — Parte decima: I titoli di credito. — Parte undecima: L'insolvenza commerciale. — Parte dodicesima: Il diritto della navigazione. — *Appendice*: Esercitazioni pratiche.

FERRABOSCHI MARIO — *Gli enti ecclesiastici*. 1956. In 8° di pag. XII-305.
L. 2.000

INDICE. — Cap. I: Il concetto di ente. — Cap. II: Gli enti ecclesiastici. — Cap. III: Gli enti ecclesiastici riconosciuti. — Cap. IV: Gli enti ecclesiastici di fatto. — *Indice per autori*.

GIULIANO MARIO — *I diritti e gli obblighi degli stati*. Tomo primo: *L'ambiente dell'attività degli stati*. (Volume terzo - Sezione prima - del « Trattato di diritto internazionale », diretto da G. Balladore Pallieri, G. Morelli e R. Quadri). 1956. In 8° di pag. XXXI-509 L. 5.200

INDICE. — *Bibliografia generale*. — *Introduzione*. — Cap. I: Lo stato, il territorio e la sovranità territoriale. — Cap. II: Il presupposto della sovranità territoriale e della sua estensione a regioni diverse dalla sfera spaziale « originaria » dello stato. — Cap. III: I limiti del territorio e l'irradiazione della sovranità territoriale. — Capo IV: La condizione giuridica degli spazi non sottoposti alla sovranità territoriale dei singoli stati. — *Indice della giurisprudenza internazionale e nazionale citata*. — *Indice dei principali accordi internazionali citati*. — *Indice analitico*.

INNOCENTI OSMIDA — *L'esclusione del socio*. 1956. In 8° di pag. VIII-195.
L. 1.000

INDICE. — *Presentazione del Prof. Giorgio De Semo*. — Cap. I: Lineamenti della società semplice. — Cap. II: Disciplina giuridica dell'esclusione del socio. — Cap. III: In particolare: Determinazione e liquidazione della quota spettante al socio escluso. — Cap. IV: Fondamento giuridico dell'esclusione del socio. — *Indice alfabetico e sistematico*.

MORSELLI EMANUELE — *Compendio di scienza delle finanze*. Venticinquesima edizione. 1957. In 8° di pag. 262.
L. 1.000

INDICE: *Introduzione*. — Parte prima: Il bilancio dello Stato. — Parte seconda: Le spese pubbliche. — Parte terza: Le imposte pubbliche in generale. — Parte quarta: Le imposte in generale. — Parte quinta: Le imposte in particolare. — Parte sesta: La finanza locale. — Parte settima: Entrate straordinarie. Situazione del tesoro e debito pubblico.

NOVITÀ

GUIDO ROSSI

IL FALLIMENTO NEL DIRITTO AMERICANO

Con Prefazione del Prof. MARIO ROTONDI

(Pubblicazione dell'Istituto di diritto commerciale comparato « A. Sraffa »
dell'Università Bocconi di Milano)

Volume secondo — nuova serie — degli *Studi di diritto privato italiano e straniero*, diretti da Mario Rotondi. In 8° di pagg. XXIV-247 - L. 1.500

INDICE:

Prefazione del Prof. Mario Rotondi. — Cap. I: Introduzione storica e caratteri della legislazione fallimentare americana. — Cap. II: I presupposti del fallimento. — Cap. III: La dichiarazione di fallimento. — Cap. IV: Effetti del fallimento. — Cap. V: Accertamento del passivo e distribuzione dell'attivo. — Cap. VI: Le procedure concordatarie. — Cap. VII: Fallimento e riorganizzazione delle società. — Cap. VIII: Le procedure speciali. — Cap. IX: Le procedure fallimentari nel diritto internazionale privato americano.

IN VENDITA NELLE MIGLIORI LIBRERIE E PRESSO I NOSTRI AGENTI

EDIZIONI CEDAM - PADOVA

RECENTISSIME

GIOVANNI PROVINI

L'IMPOSTA DI FAMIGLIA

(Volume decimo - serie seconda - della Collana « *Il diritto tributario* »,
diretta dal Prof. Avv. ANTONIO UCKMAR)

TERZA EDIZIONE

In 8° di pagg. X-265 - Prezzo L. 1.700

INDICE: *Cenni storici*. — Parte I: Gli elementi dell'imposizione. — Parte II: L'accertamento dell'imposta. — Parte III: La formazione dei ruoli. — Parte IV: Le sanzioni in materia di dichiarazioni. — Appendice. — Tavola di raffronto. — *Indice analitico - alfabetico*.

UGO NICOLINI

STUDI STORICI SUL PAGHERO' CAMBIARIO

Ristampa

Volume in 8° di pagg. 106 - Prezzo L. 800

INDICE: Introduzione. — Cap. I: La « *promissio ex causa cambii* » nei documenti bolognesi. — Cap. II: La « *promissio ex causa cambii* » secondo la dottrina. — Cap. III: La « *promissio ex causa cambii* » e la lotta contro l'usura. — Cap. IV: Le clausole di garanzia e d'esecuzione nella « *promissio ex causa cambii* ». — *Appendice: Documenti*.

IN VENDITA NELLE MIGLIORI LIBRERIE E PRESSO I NOSTRI AGENTI

*Non più trimestrale
ma bimestrale*

Nel 1957 la

RIVISTA DI DIRITTO CIVILE

si trasformerà da trimestrale in bimestrale e la sua mole, notevolmente aumentata, si aggirerà sulle 1400 fitte pagine annue.

Ognuno dei sei fascicoli sarà diviso in due parti, contraddistinte da numerazione autonoma.

La seconda parte sarà esclusivamente *dedicata alla pratica* e comprenderà rassegne di giurisprudenza e di legislazione, note a sentenze, spunti di varietà, oltre alle "Cose lette" del direttore responsabile prof. Walter Bigiavi e alla ben nota "Rivista delle riviste", curata dal prof. Luigi Carraro.

In questa rubrica vengono riassunti - a breve distanza di tempo dalla loro pubblicazione - tutti gli articoli e tutte le note di interesse per l'avvocato civilista, apparsi su quasi tutti i periodici giuridici italiani e sulle più importanti riviste del continente. *Abbonarsi alla «Rivista di diritto civile» è come abbonarsi a decine di riviste.*

Con l'annunciata trasformazione la "RIVISTA DI DIRITTO CIVILE" diventa lo strumento indispensabile dell'avvocato:

CANONE D'ABBONAMENTO PER IL 1957

Italia: lire 4000

Estero: lire 5000

EDIZIONI CEDAM - PADOVA - VIA JAPPELLI, 5

Conto corrente postale n. 9/429 nell'Ufficio dei Conti correnti di Venezia

INDICE DEI LIBRI RECENSITI O SEGNALATI

- BORSI U., PERGOLESÌ F. (Edd.) — Trattato del diritto del lavoro (*Amedeo Travi*) Pag. 896
- GRIZIOTTI B. — Studi di scienza delle finanze e diritto finanziario (*Attilio Garino Canina*) » 898
- EDWARDS A. L. — Statistical Methods for the Behavioral Sciences (*Leone Dena*) » 899

ÉCONOMIE APPLIQUÉE

Archives de l'Institut de Science Économique Appliquée

THE FRENCH JOURNAL OF ECONOMIC SCIENCE

Directeur: FRANÇOIS PERROUX

I.S.E.A., 35 Boulevard des Capucines, Paris 2e.

Vol. IX

No. 3

Juillet - Septembre

1956

SOMMAIRE

- | | |
|---------------|---|
| W. J. FELLNER | — Sur la quantité « suffisante » d'innovations et la distribution correcte de leurs effets quant à l'économie des facteurs de production. |
| O. OKYAR | — La théorie des trois secteurs et le développement économique. |
| R. BICANIC | — La concurrence socialiste en Yougoslavie. |
| S. WICKHAM | — Commentaires. |
| J. MILHAU | — La théorie de la croissance et l'expansion régionale. |
| V. MAINGUY | — Notes sur l'indétermination du concept de productivité dans une économie dynamique. |
| M. MORET | — Stocks et stratégie des entrepreneurs dans le cycle. |
| E. JAMES | — Joseph A. Schumpeter : History of Economic Analysis. |

EDIZIONI CEDAM - PADOVA (Italy)

- LIBRERIE CORRESPONDENTI AUTORIZZATE ALLA RACCOLTA DEGLI ABBONAMENTI.
- LIBRAIRES CORRESPONDANTS AUTORISÉS POUR RECEVOIR LES ABBONNEMENTS.
- BOOKSTORE CORRESPONDENTS IN CHARGE OF SUBSCRIPTIONS.
- LIBRERIAS CORRESPONDIENTES AUTORIZADAS PARA ADMITIR SUBSCRIPCIONES.
- BEVOLLMÄCHTIGTE BUCHHANDLUNGEN IN ABBONNEMENTS - ANNAHMEN.

ARGENTINA

Editorial Abril - Av. Alem 884 - Buenos Aires.
De Murguía Martínez - Corboda 2270 - Buenos Aires.

BELGIQUE

Edit. E. Nauwelaerts - Place Cardinal Mercier - Louvain.
Encyclopedique - 7 rue de Luxembourg - Bruxelles IV°.
Falk Fils - G. Van Campenhout Succ.r - 95 rue de la Croix-de-Fer- Bruxelles.

BRASIL

Livraria Principal de Aloysio Maria de Oliveira - Rua do Rosario, 172 - 4° - S. 402 - Rio de Janeiro.
Livraria Editora Politecnica - Rua do Carmo 38 - 4° and. S/401 - Rio de Janeiro.
Livraria Freitas Bastos - Rua Bitencourt da Silva 21/A - Rio de Janeiro.
Loja do Livro Italiano - Rua Barao de Itapetininga, 140-Loja-4 - São Paulo.

CANADA — Librairie Ecclesiastique - 249 Rue Manin - Ottawa.

COLOMBIA — Editorial Temis Ltda - Apartado Aereo 5941 y Nacional 1797 - Bogotá.

CUBA — Editorial Temis - Dott. Antonio Diaz Pairò - Calle K.no 308 altos ente 17 y 19 (Vedado) - La Habana.

DEUTSCHLAND

«Scientia» Buchhandlung - Blumenstrasse 21 - Aalen in Wurttemberg.

ENGLAND

Humanitas Books Ltd - 3 Goodwin's Court - St. Martin's Lane - London W. C. 2.
Parker & Son Ltd - 27 Broad Street - Oxford.

ESPAÑA

José Bosch - Apartado 991 - Barcelona.
Editorial Pueyo - Tetuan 5 - Madrid.
Libreria Santo y Vanasia - San Matteo 21 - Madrid.
Janini Alvaro - Comedias 16 - Valencia.
Le Mos - Sainz de Beranda 26 - Madrid.
Martínez Cipriano - Plaza Riego 1 - Oviedo.
Libr. Int. Julio Mediavilla - Colmenares 5 - Madrid.
Centro Importador Libro Italiano - Consejo de Ciento n. 331 - Barcelona.
«Surco» - Jorge Manrique 8 - Madrid.

MEXICO

De Porrua Hermanos y Cia - Apartado Postal 7990 - Mexico D. F.

FRANCE

Maison du Livre Italien - 46 rue des Ecoles - Paris V°.
Galignani - 224 rue de Rivoli - Paris I°.

JUGOSLAVIA — Nolit - Teraije 41 - Beograd.

LIBIA — Rhamin Ruben - Sciara Istiklal 113 - Tripoli.

MALTA — Vinci Attilio - 14 Strada Ponente - Valletta.

MISR

Mengozzi - 19 Via Fuad 1° - Cairo.
Agenzia Libreria e Giorn. R. Komel - 1 Via El Falaki - Alessandria.

NEDERLAND

Martins Nijhoff's - Lange Voorhout 9 - La Haye.
Swets & Zeitlinger - Keizersgracht 471 - Amsterdam.

OESTERREICH

Gerold & C. - Graben 31 - Wien.
Springer Verlag - Mölkerbastei 5 - Wien 1.

PORTUGAL

- Coimbra Editora - Rua Ferreira Borges 77 - Coimbra.
- Cocco Dott. Vincent - Av. Dia Da Silva 46 - Coimbra.
- Machado - Rua des Carmelitas 15 - Porto.
- Atica Limitada - Rua das Chagas 23 27 - Lisboa.

SUISSE - SVIZZERA - SCHWEIZ

«Il libro italiano» - Buchhandlung zum Elsasser A. G. - Limmatquai 18 - Zürich.

TÜRKİYE CUMHURİYETİ

Tarhan Kitabevi - P. K. 82 - Ankara.

UNITED STATES OF AMERICA

Stechert Hafner Inc. - 31 East 10th Street - New York 3.
Albert Phiebig J. - P. O. Box 352 - White Plains - New York.

URUGUAY — Libreria Italiana Torquato Gobbi - Soriano 1258 - Montevideo.